Eksamensmappe for PFF-3600: Universitetspedagogisk seminar

høsten 2006

Institutt for pedagogikk og lærerutdanning

Det samfunnsvitenskapelige fakultet

Universitetet i Tromsø

Av

Michaela Aschan

IAB/MAREMA

Norges fiskerihøgskole

Universitetet i Tromsø

Breivika, 9037 Tromsø

michaela.aschan@nfh.uit.no

Mobil: 99 26 14 58

Innlevert 12. desember 2006

Eksamensmappe for PFF-3600: Universitetspedagogisk seminar høsten 2006

Innhold:

Valgfritt pensum 200 s:

Biggs, J. 2003. Teaching for quality learning at university. Open University Press, Philadelphia. Sidene 1-34, 120-139, 229-266. 80s.

Folkvord, I. 2005. Patentløsninger og Fingerspitzgefühl. Om å veilede til PhD-graden. Tapir akademisk forlag, Trondheim. 96s.

Hosteller, K. D., R. M. L. Sawyer og K. W. Prichard. 2004. The art and politics of college teaching. Peter Lang, New York. Sidene163-207. 44s.

Min undervisningserfaring og intensjon
ved begynnelsen av universitetspedagogisk seminar høsten 2006 (Tekst 1)

Bakgrunn

I mai 2006 ble jeg ansatt som Professor i Fiskeribiologi ved Institutt for akvatisk biologi, Norges fiskerihøgskole, Universitetet i Tromsø. Jeg er ansatt under kvalifiseringsvilkår i 3 år, og et av kravene som stilles i denne perioden er at jeg tar universitetspedagogisk seminar. Jeg synes dette kravet er helt rimelig, og er glad for at jeg nå har mulighet og tid til å gjennomføre dette studium.

Jeg er født og oppvokst i Finland, har svensk som morsmål og har min skole- og universitetsutdannelse fra Helsingfors. Jeg var heldig og fikk gå i 'Tölö Svenska Samskola' eller 'Zillen' som skolen også kalles. Laurin Zilliaccus som startet skolen i 1928 var en forgjenger innenfor skolepedagogikken og hadde sterkt fokus på gruppe- og prosjektarbeid, ansvar for egen læring og samarbeid mellom klassetrinnene (Anon. 1988). Vi hadde ikke lekser, men fikk ukeoppgaver som vi selvstendig arbeidet med under 'den individuelle timen'; den første klokketimen hver skoledag. Pedagogikken minnet mye om Daltonplanen som Helen Parkhurst utviklet (Parkhurst 1922). Muntlig fremføring stod sentralt i undervisningen. Første gang jeg holdt foredrag for hele klassen var jeg syv år og fortalte om lungefiskens liv. Vi fikk ikke skolebøker, men skrev våre egne. Jeg er dyslektiker og plagdes med rettskriving frem til tekstbehandlingen og stavekontrollen (i hvert fall til dels) reddet meg. Til tross for dette handikappet oppmuntret og støttet mine lærere meg i å skrive, og evalueringene baserte seg på tekstens form og innhold. Stavfeilene rettet jeg, men de gav meg aldri skrivesperre. Skoleårene i 'Zillen' vekket min inntresse for pedagogikk og undervisning.

Undervisningserfaring

Etter avsluttet gymnas fikk jeg meg sommerjobb som leder på en kunst- og miljøleir for barn i alderen 8 til 12 år i regi av Helsingfors stad. Å undervise miljøkunnskap og administrere 24 barn som skulle bo i 6-mannstelt i 14 regnfylte dager, samt ha styring med to voksne, men eteriske kunstnere, er den mest krevende arbeidsoppgaven jeg

noensinne har hatt. Grunnen til at dette ble krevende var at jeg fikk mange forskjellige roller; lærer, leder, kokk, mor, sykepleier og byggmester, og disse var nesten umulig å kombinere.

Under studietiden vikarierte jeg som lærer på ungdomsskoletrinnet på en finskspråklig ungdomsskole. Jeg underviste 13-15 år gamle ungdommer i biologi og geografi, og syntes det var veldig spennende, men var rystet over hvor gammeldags den finske grunnskolen var. Det var umulig å erstatte kateterundervisningen med gruppearbeid eller annet mer selvstendig arbeid på grunn av at elevene ikke hadde noen trening i disse arbeidsformene. De oppfattet lærerstaben som fienden, og ble forbauset og indignert da jeg ønsket dem lykke til med biologiprøven.

Jeg var en aktiv skole- og studentpolitiker, og deltok i arbeidet med eksamens- og forvaltningsreformen ved Helsingfors Universitet. Jeg fikk god trening i å holde innlegg på møter og konferanser både på finsk og svensk. I 1982 deltok jeg i den Finske studentunionens delegasjon til Moskva for å markere Sovjetunionens 60 års jubileum. Jeg var den eneste realisten i delegasjonen og ble pålagt å holde et fagforedrag på Universitetets Naturvitenskaplige sesjon. Jeg snakket på engelsk om miljøvern og allemannsretten i Finland, med tolk! Foredraget tok tre ganger lengre tid enn planlagt.

Etter to år som vitenskapelig assistent på Biologisk institutt, Universitetet i Oslo ble jeg i 1997 ansatt som Universitetsstipendiat ved avdelning for ressursbiologi ved Norges fiskerihøgskole. Som stipendiat hadde jeg 25% undervisningsplikt. Laboratorie- og feltkurs og gruppeundervisning utgjør ca 50% av undervisningen i biologien, i motsetning til mange andre fag, f.eks. jura der forelesningene utgjør 100% av undervisningen (SOU 1992). Jeg deltok som assistent, og etter hvert som ansvarlig lærer på laboratorie- og felt kurs. Jeg liker praktisk veiledning og synes det er pedagogisk luksus å kunne undervise ombord på forskningsfartøy og ute i naturen. Men med store studentgrupper blir arbeidet i laboratoriet vanskeligere å veilede. Arbeidet med artsidentifikasjon, preparater og aldersavlesing krever stor tålmodighet, noe ikke alle studenter har. Her gjelder det å gi alle nok oppmerksomhet slik at de holder interessen oppe og ikke gir opp og forsvinner ut i kantina. Tydelige skriftlige

arbeidsinstrukser, og en detaljert og om mulig praktisk demonstrasjon av arbeidet i forkant, pleier å resultere i gode laboratorierapporter.

Etter noen år veiledet jeg kollokviegrupper og gav forelesninger om marin forurensing, akvakultur og havbruk, algesystematikk, bunndyrøkologi, toktplanlegging og -design samt bestandsberegning og forvaltning. Jeg liker å undervise, og fortsatte å undervise på noen kurs da jeg byttet arbeidsplass til Fiskeriforskning i 1991. Jeg er som regel veldig engasjert i det jeg foreleser i, men er avhengig av respons fra studentene for å opprettholde entusiasmen. Jeg synes studentene de siste 10 årene har vært mer passive og mindre engasjert enn på 80 tallet. Dette kan skyldes at studentene har lavere kompetanse og dermed også lav selvtillit. Dette resulterer i at mitt engasjemang alleine ikke er nok for å aktivisere studentene i forelesningssituasjonen.

Veiledning av skriftlige arbeider som oppgaver i semesteremne, hovedfagsoppgaver og Dr. gradsavhandlinger er krevende, men gøy. Jeg mener at jeg er flink i å strukturere informasjon og tekst slik at den blir oversiktlig og logisk, og det er morsomt å diskutere frem gode løsninger med studentene. Mange har liten eller ingen skrivetrening når de skriver sin første semesteroppgave. Ofte blir min hjelp da veldig fokusert på det språklige, dette er også tilfellet hvis jeg veileder en viderekommen student som skriver på engelsk. Noen studenter mener at de har god engelsk etter ett år som utvekslingselev i USA. Da er det vanskelig å få dem til å ta til seg råd i å formulere ett godt fagspråk som er publiseringsverdig. Noen studenter og kolleger har skrivesperre, da blir det viktig med oppmuntring på den teksten de tilslutt klarer å produsere.

Evaluering av oppgaver og skriftlige og muntlige eksamener er spennende. Her synes jeg det er viktig med god struktur og enighet om vurderingsprinsippene allerede når oppgavene defineres. Jeg har primært fungert som ekstern sensor, og ser at jeg som regel er enig med mine kolleger men at jeg oppfattes som streng ved fastsettelse av karakter. Senest i vår ble både veileder og masterstudent meget skuffet da et godt stykke håndverk av en oppgave som manglet referanser til relevant litteratur og statistisk metodikk fikk en C.

Foredrag har jeg gitt på internasjonale fagkonferanser og rådgivningsorgan siden 1985. Jeg har presentert ressurssituasjonen i de norske fiskebestandene og rekebestanden for fiskere, forvaltere og allmennheten. I september skal jeg delta på årsmøtet til det Internasjonale Havforskningsrådet (ICES) og presentere et arbeid om bunndyrene i Barentshavet. I november er jeg invitert til London for å forelese om rekebestandene i Nord-Atlanteren på møtet til "Cold Water Prawn Forum". Dette gleder jeg meg til, også om foredraget krever mye forberedelser.

Egenevaluering

Jeg er glad i å undervise og forelese og vet fra evalueringer, fra studenter og konferansedeltagere at jeg er godt likt som foreleser primært på grunn av mitt faglige engasjement og min entusiasme, hvilket mange pedagoger mener er den viktigste egenskapen hos en foreleser (Kjeldsen 2000, Kryvi 1997, Lonheim 2002 og Lycke 2001). Mitt engasjement og min entusiasme er dog avhengige av at jeg er godt forberedt og det er jeg som regel. Problemet er at jeg bruker mye tid på forberedelsene delvis på grunn av at jeg er opptatt av å gjøre en god jobb, men først og fremst på grunn av at jeg leser meget seint (116 ord/minuttet) og bruker mye tid på å tilegne meg ny kunnskap. Jeg burde i blant være flinkere å sette grenser i forhold til min tidsbruk både på forelesningsforberedelser og studentveiledning. Jeg er flink til å strukturere stoff og se helheten, prioritere det viktige og ikke henge meg opp i detaljer.

Jeg har ett godt utviklet tredje øye. Jeg liker å analysere dynamikken og de sosiale mønstrene som oppstår under undervisning, veiledning og eksamen. Jeg ser i blant at jeg kan bli for engasjert og snakker gjerne litt for fort. Hvis jeg er dårlig forberedt blir jeg utydelig i det jeg skal formidle og føler at jeg mister grepet på publikum. Jeg er meget avhengig av responsen fra mottakeren og tyr till triks ved behov. En morsom historie på min egen bekostning kan vekke Fiskarlagets grå menn. Studentene responderer hvis jeg kan referere til noe som er relevant i nyhetsbildet akkurat nå, men dette er ikke alltid nok for å aktivisere studentene.

I mitt arbeid som informasjons-og kursansvarig for Adopsjonsforum i Troms har jeg planlagt og gjennomført flere foreldreforberedende kurs, men jeg har ingen erfaring

med å planlegge og utvikle egne større kurs og undervisningsopplegg ved universitetet. Derimot har jeg gjennomført noen større forskningsprosjekt og tokt, og mener at planlegging, gjennomføring og rapportering av disse delvis gir samme erfaring som å planlegge, gjennomføre og evaluere et større undervisningsopplegg. Jeg har heller ikke utviklet læremidler i form av kompendier eller lærebok, men har publisert populærvitenskaplige artikler og rapporter som er blitt brukt i undervisningen av meg og andre (se vedlegg).

Etter 15 år i forvaltningsforskningen føler jeg meg akterutseilt på det faglige og det teoretiske planet. Jeg ser at jeg har glemt mye av datahåndtering, statistisk metodikk, biologisk teori og modellering, og bekymrer meg noe for hvordan veiledning av mastergrads- og doktorgradsstudenter skal komme godt i gang. Jeg er glad for at jeg nå bare har 25% undervisningsplikt og skal få tid til faglig oppdatering. Det er samtidig en stor fordel å ha arbeidet med forskning og forvaltning i en årrekke. Jeg blir en brobygger mellom forskning og forvaltning på den ene siden, og undervisningen på den andre siden, en viktig oppgave for universitetslæreren (Lycke 2001; Boyer 1990).

Filosofi

"The mediocre teacher tells. The good teacher explains. The superior teacher demonstrates. The great teacher inspires"- William Arthur Ward (About 2006).

Jeg gjennomførte våren 2000 foreldrekurset "De fantastiske årene" ledet av Willy-Tore Mørch og Odd Fyhn. Programmet baserer seg på behavioristisk teori videreutviklet av amerikanske Carolyn Webster-Stratton (2002). Jeg ser daglig at oppmerksomhet, ros, oppmuntring og belønning, fulgt av ignorering av negativ adferd samt avbrudd i negative situasjoner og tenkepauser, fungerer like godt på studenter og kolleger som på barn. Ved avsluttet kurs holdt jeg foredrag for helse- og pedagogiskpersonell fra hele landet om foreldreopplevelsen av kurset. Det er det mest utleverende og personlige foredraget jeg har gitt og mitt publikum var overbegeistret og trampeklappet. Jeg var "great", jeg inspirerte!

Min huskeliste: Var engasjert, strukturert og godt forberedt. Definer målet med undervisningen for meg selv og for studentene. Husk at studenten er en ressurs og kan lære deg. Vær tydelig og oppmuntrende og vær nøye med når det er plass for konstruktiv kritikk. Ha alltid et løsningsforslag i bakhanda hvis ikke studenten finner en løsning selv. Diskutere frem en god konklusjon. *"I can not teach anybody anything, I can only make them think"*- Socrates (About 2006).

Forventninger til UPS

Jeg har tatt kurs i forskningsformidling i 1991 og et kurs i retorikk i 2002. Muntlig framstilling og strukturering av informasjon mener jeg at jeg kan ganske godt, også om jeg sikkert har mer å lære. Min største utfordring er som sagt tidsbruken ved forberedelsene, spesielt når jeg skal inn i nytt stoff. Dette på grunn av at jeg leser seint og i stressede situasjoner leser feil, hvilket ytterligere nedsetter fremgangen i arbeidet. Jeg er en empatisk og pliktoppfyllende person som i blant har problemer med å sette grenser ovenfor kolleger og studenter, slik at jeg ikke sliter meg ut.

Jeg ser at mitt engasjement og noen oppkvikkende historier ikke lengre er nok for å opprettholde aktiviteten hos studentene og ser at jeg trenger å lære om variasjonsmuligheter i forelesningssituasjonen for å holde studentene aktive.

Generelt ønsker jeg å øke min pedagogiske kompetanse slik at jeg med god selvtillit kan møte studenten/studentene og mer eller mindre automatisk opptre pedagogisk riktig, slik at jeg først og fremst kan konsentrere meg på det faglige innholdet. Jeg ønsker å utvikle min evne til å kritisk evaluere min egen undervisning og dermed forbedre den.

Referanser

About 2006. Famous Quotations. http://adulted.about.com.

Anonym 1988. Zillen 60 år, 1928-1988 Tölö svenska samskola, Zilliaccuska skolans jubileumskommitte, Helsingfors 1988.

Boyer, B. L. 1990. Scholarship reconsidered. Priorities of the professoriate. New Jersy: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

Kjeldsen, J. E. 2000. "Jeg argumenterer, altså er jeg". Forelesningen som retorisk genre. UNIPED nr. 2. 10s.

Kryvi, H. 1997. Noen kjetterske tanker om forelesningen som undervisningsform. UNIPED Nr. 3.

Lycke, K. H. 2001."En god lærer – er jeg det?". UNIPED nr 2, 11s.

Lomheim, S. 2002. Førelesinga – forgangen form, forgjeves formidling. UNIPED nr 2, 6s.

Parkhurst, H. 1922. Education on the Dalton Plan, New York.

SOU 1992. Frihet, Ansvar, Kompetans. Grundutbildningens villkor i högskolan. Betänkande av högskoleutredningen

Webster-Stratton, C. 2002. De utrolige årene, en veiledning i problemløsing for foreldre med barn i alderen 3-8 år. Cappelen. 221s.

Vedlegg:
1. Skjema for dokumentasjon av pedagogiske kvalifikasjoner
2. Min undervisning høsten 2006

Vedlegg 1: SKJEMA FOR DOKUMENTASJON AV PEDAGOGISKE KVALIFIKASJONER

Skjemaet er ment å gi en oversiktlig sammenfatning av pedagogiske kvalifikasjoner. Tilleggsopplysninger kan eventuelt gis på eget ark.

1. PEDAGOGISK UTDANNING				
Kursnavn	**Lærested/arrangør**	**Årstall**	**Varighet**	**Resultat**
Forskningsformidling	Ui T	1991	08-11 januar	Bestått
Retorikk	Fiskeriforskning	2002	10-11 juni	Bestått

2. UNDERVISNINGSERFARING				
Kursnavn/fag	**Nivå**	**Varighet**	**Undervisningsform**	**Antall timer**
Fiskeribiologi	Grunnkurs	1990-1991	Lab, tokt, veiledn semestero	30
Ressursbiologi	Grunnkurs	1989-1991	Lab og tokt (fisk, evertebr.)	230
Utnyttelse av akvatiske organismer	Grunnkurs	1988-1992	Forelesn. og veiledn semes	76
Zoologi grunnkurs	Grunnkurs	1990	Lab og feltekskursjon	16
Marinforurensing	Hovedfagskurs	1990	Forelesninger, seminar	4
Aquacultur/ alge systematikk, oppdrett	Mellomfag?	1991-1997	Forelesninger	24
Marin Ekologi/ zoobenthos	Hovedfagskurs	1990	Forelesninger	4
Fiskeribiologi/ surveydesign, reke forvaltn	Mellomfag? (F231)	1992-2003	Forelesninger	50
Havbruk (FH103)		1997-2001	Forelesninger	20
Fish biol, harvest techn. (IFM131/Bio3553)	Hovedfagskurs	1999-2000	Forelesninger	8

3. VEILEDNING				
Nivå (hovedfag-, dr.grad, annet)	**Antall kandidater**			
Semesteroppgaver	ca 10			
Hovedfag	biveileder til 2	uformellveileder til 2		
Dr. grad	biveileder til 1	uformell veileder til 1		

4. EKSAMENSARBEID					
Type (skriftlig, muntlig, praktisk, annet)	**Antall eksamener**	**Antall eksamina**	**Fag**	**Nivå**	**Eksaminator/senso**
Muntligeksamen, semesteroppgave		1997,200-2003	Fiskeribiologi F-231		Sensor
Muntligeksamen, semesteroppgave		1998-1999	Fisheries IFM131/Bio3553		Sensor
Muntlig eksamen		1999-2000	Redskapsteknologi F160		Sensor
Skriftlig eksamen		1999-2004	Akvatisk biodiversitet Bio115		Sensor

Muntlig eksamen	6	1998-2006	Fiskeribiologi/Marinøkologi	Hovedfags eksamen	Sensor
Disputaser	3	2001-1002	Fiskeribiologi/Marinøkologi	Dr.grad	Opponent

5. PLANLEGGING, VURDERING, UTVIKLING AV (EGNE) UNDERVISNINGSOPPLEGG

Kurstype	**Antall kurs**	**Undervisningsformer**		
Foreldreforberedende kurs	4	Forelesning	Kollokviegrupper	Rollespill

6. UTVIKLING AV LÆREMIDLER

Angivelse av type (bok, kompendium, populærvitenskapelig produksjon) tittel, ev. medforfattere, målgruppe

Haneskjellets sørgelige historie	Aschan	1990	Tidskriftet Ottar	allmennheten
Kartlegging av rekebestanden i Jan Mayen	Aschan	1995	Fiskeriforsknings rapport	fiskerinæringen
Ressurssituasjonen for reker	Aschan	2000-2004	Konferanserapport	fiskerinæringen
Reker, kapittel i Ressursrapporten	Aschan	1993-2004	Fisken og havet, særnr. 1	allmennheten
Teinefiske etter reker i Tanafjorden	Johansen&Aschan	2004	Fisken og havet	allmennheten
Forekomst av svarthodereker i Barentshav	Aschan	2003	Sluttrapport til NFR	allmennheten

7. STUDIEADMINISTRASJON, UTREDNINGSARBEID

Styre, komite, stilling	**Antall medlemmer**	**Varighet**	**Arbeidets art**	
Helsingfors Universitet, lilla konsistoriet	12	1982-1983	Studentrepresentant	
NFH, styre	6	1989-1990	Medlem	
Adopsjonsforum, Troms, styre	5	1993-1997	Kurs-og informasjons ansvarig	
NFH, bedømm. komitteer for Dr. stip	3	1999 og 2001	Medlem	
NFH, bedømm. komitteer for Post.Dr.stip	3	2001	Medlem	
ICES, WGPAND, Reke arbetsgrupp	7	2006-	Leder	

8. FORSKNING, FORSØKS- OG UTVIKLINGSARBEID

Jeg har ledet flere forskningsprosjekt innenfor bestandsanalyser og populasjonsøkologi hos skalldyr, analyser av bunnsamfunn, prøvetakingsteori, trålteknologi, bioøkonomi, og aspekter rundt regulering av fiskerier og marine verneområder se CV.

En rekke internasjonale konferanser 1983-2006 Foredragsholder

9. ANNET

Jeg liker å undervise.

Vedlegg 2.

Min undervisning høsten 2006

Undervisningsplikt 213 timer

IFM student, Tom Williams, Master oppgave 30vt; Elasmobranchs along the North Norwegian coast, diversity, distribution and density. Inclusive tokt 40t

IFM student, Albertina Josef, Master oppgave 30vt; "Do the assumptions and uncertainties contribute significantly to the overall failure of fisheries management? Decline of Orange Roughy (*Hoplostethus atlanticus*) abundance at the coast of Namibia". 30t

Gjesteforelesing BIO3516 (JSC) fiskerienes biologiske grunnlag: 2 forelesninger 8t

Hjelpelærer, forelser på BIO3508 (TP) Økologisk modellering:

Forelesning 2 forelesninger	8t
Data lab 15t*3	45t
Veiledning av studentoppgaver 12h*2	24t

ICES Pandalus assessment WG	100t
Dr grads komité	20t
Sensor for to Master studenter biologi/marinøkologi	

Om å undervise på universitet og høgskoler med utgangspunkt i min egen erfaring og læring som foreleser (Tekst 2)

Et faglig helhetssyn må avgjøre fordelingen mellom forelesninger og annen undervisning, og variasjonen i undervisningen bør helst være faglig basert (Lomheim 2002). Undervisningen i biologifag ved universitetene består som regel av 50% praktisk undervisning og 50% teoretisk undervisning (SOU 1992). Den praktiske undervisningen består i laboratorieundervisning (inklusive data-lab), felt arbeid og tokt, mens den teoretiske undervisningen består av forelesninger som er monologiske samt seminar og kollokviegrupper som er dialogiske i sin form. I tillegg består undervisningen i veiledning av prosjektoppgaver der en eller flere arbeider i lag. Ofte resulterer denne typen arbeid i skriftlige rapporter (laboratorierapporter, semesteroppgaver, mapper, masteroppgaver og doktorgradsgradsavhandlinger). Veiledning av skriftlig arbeid er tatt opp i tekst 5, og vil derfor ikke bli behandlet i denne teksten.

Fremgangsmåten ved å gjennomføre et undervisningsprosjekt er relativt lik, uansett om undervisningen er praktisk eller teoretisk. En vil først definere mål for undervisningen, dvs definere hva studentene skal ha lært seg da kurset er avsluttet. Deretter vil læreren/lærerne definere innhold og vanskelighetsgrad i henhold til studentenes bakgrunn, hertil hører valg av pensum som bøker, kompendier laboratoriemanualer med mer. En må lage tidsplaner for gjennomføring og finne tidspunkt og form for eksamen. I tillegg kommer kontakten med studentene i forkant for å presentere kurset og eksamenskrav, underveis og ved eksamen. Eksamensarbeidet og elevevaluering vil bli behandlet i tekst 3. Jeg vil her primært ta utgangspunkt i min erfaring fra undervisning i høst generelt og fra mine to prøveforelesninger spesielt.

Allerede i begynnelsen av 80 årene viste det seg at det faglige kvalitetsnivået blant norske studenter hadde gått alvorlig tilbake (Måseide 1996). Da universitetet ennå hadde nøye utvalgte studenter som valgte fakultetet ut fra interesse fungerte den tradisjonelle forelesningen og veiledningen godt nok. Utvidelsen, omorganiseringen og refinansieringen av undervisningssektoren som begynte i 1990-årene har resultert ikke bare i at studentgruppene er større, men også i at studentenes evner, motivasjon

og kulturbakgrunn er mye mer varierende (Biggs 2003). Derfor blir kunnskap om grunnlaget hos studentene og de fagspesifikke kunnskapene om undervisningen på universitetsnivå avgjørende for om en lykkes i forsøket på å bli en god underviser (Lindemann and Aasum 1996).

Jeg er nå involvert i undervisning og veiledning av fiskerifagsstudenter på masternivå (Tekst 1, vedlegg 2: Min undervisning høsten 2006). Da jeg i september fikk beskjed om at jeg skulle undervise på mastergradskurset BIO-3516, "Fiskerienes biologiske grunnlag" og fikk høre at det var bare tre, dog aktive studenter som alle hadde begynt på hovedfag, skjønte jeg at jeg var heldig (vedlegg 1). Med aktive, deltakende studenter er det ikke vanskelig å fylle forelesningens viktigste oppgave, nemlig å hjelpe med å skape den aktive, engasjerte og akademisk tenkende student (Kjeldsen 2000).

Som nevnt i tekst 1, bruker jeg mye tid til forberedelser. Når jeg forberedte prøveforelesningene mine brukte jeg bortimot 8 timer forberedelse per undervisningstime, dvs. dobbelt så mye som de 4 timene som er normert for en forelesningstime (NFH 2005). Det er da en stor trøst å se at min pedagogiske veileder Professor Malcolm Jobling i notat av 2.10.05 påpeker at forberedelse av originalforelesning normalt tar 15-25 timer mens repetisjon av tidligere forelest stoff vil kreve ca 5 timer for oppdatering og forfriskning (Jobling 2005).

De tre viktigste forelesningstypene er innføringsforelesningen, oversiktsforelesningen og problemforelesningen (Kryvi 1997). Min gjesteforelesning på BIO-3516, "Fiskerienes biologiske grunnlag" bar preg av å være en problemforelesning (vedlegg 1 og vedlegg 2). Studentene hadde generelt god fiskeribiologisk bakgrunn. Målet for dobbeltimen var å gi studentene kunnskap om rekens biologi (plastisitet i livssyklus, rekruttering og vekst) samt rekens bestandstilhørighet (en stor rekebestand i Barentshavet med stor genetisk diversitet) og dennes betydning for forvaltningen av rekebestanden. Forelesningen var forskningsbasert og jeg refererte til min og kollegers forskning, hvilket åpenbart inspirerte studentene til å stille spørsmål og delta aktivt. Trolig er den mest effektive undervisningen når en klarer å inspirere, gi en god oversikt, og løse faglige problem (Lomheim 2002). Slike forelesninger er noe av det mest effektive man kan ha (Kryvi 1997). Jeg ser at jeg på slutten av den siste timen

med fordel kunne ha trukket inn studentene mer aktivt gjennom å be dem resonere seg frem til hvor stor den biologiske plastisiteten er hos de arter de selv jobber med. Dette blant annet for at det største potensialet for bedre læring ligger i en mer effektiv bruk av studentene selv, slik at de blir sterkere involvert i læring over tid (Kjeldsen 2000). Jeg mener at det er mulig for en bevisst foreleser å ha en konstruktivistisk tilnærmning også i forelesningen gjennom å stimulere studentene til viten gjennom egen læringsaktivitet og arbeid (Jensen 2005).

Menneskets primære samværsform er samtalen eller dialogen (Lomheim 2002). Denne kan foreleseren utnytte i forelesningssituasjonen. Det er da viktig å ikke la PowerPoint presentasjonen styre forelesningen, og foreleseren må være bevisst på at teknologiske hjelpemiddel reduserer den fysiske kontakten mellom underviser og studenter (Lomheim 2002). Bruk av transparenter istedenfor PowerPoint, vil gi mer fleksibilitet i forelesningssituasjonen. Foreleser vil for eksempel kunne bruke mer tid på spørsmål og diskusjon som studentene initierer og redusere på transparentene. PowerPoint stiller større krav til at foreleseren følger tidsplanen ettersom han/hun ikke umerket kan redusere på informasjonen underveis. Jeg ser at min prøveforelesning ble litt skadelidende pga. at jeg manglet fleksibiliteten, hvilket resulterte i at jeg hadde litt for mye stoff i den andre undervisningstimen. Dette i sin tur gav opphav til at jeg snakket fortere og fortere, samt snakket mot tavlen mens jeg skrev eller tegnet, og dermed mistet en del av den gode dialogen jeg hadde fått med studentene den første timen (vedlegg 3).

Jeg har blitt mer oppmerksom på å definere mål for meg og for studentene. Jeg er nøye med å forklare hvorfor stoffet er viktig og prøver å sette det inn i en større faglig og samfunnspolitisk sammenheng. Jeg setter i begynnelsen av kurset fristene for innlevering og jeg er streng med disse da dette gir forutsigbarhet og øker gjennomføringsprosenten (Aas 2006). Jeg er opptatt av at studentene vet hvordan læring foregår og hva som påvirker læringsprosessen og jeg bruker tid på å presentere hvordan de kan jobbe mest effektivt og få mest mulig ut av undervisningen. På kurset BIO-3508 "Økologisk modellering" brukte jeg en time på å snakke med studentene om hvorfor vi har valgt semesteroppgaven som eksamensform. Mange av studentene lyste opp da jeg poengterte nødvendigheten av dialog når en bygger modeller (Leland Jenssen) og når en skaper kunnskap (Dysthe 1998) (vedlegg 4). Jeg er bevisst på aktiv

ikke noen sensorveiledning som er tilgjenglig, slik at studentene kan se hva som forventes i besvarelsen. På grunn av meget begrenset "feed-back" er læringsmomentet minimalt.

Mange hovedfagskurs, f.eks. Fiskeriteknologi, avsluttes med muntlig eksamen. For mange studenter er dette den første muntlige eksamen ved universitetet og de er meget nervøse. Også om den muntlige formen gjør det mulig å diskutere faget på studentens nivå og premisser, hemmes ofte evalueringen av at studenten er nervøs. Sterke studenter med et avslappet forhold til muntlig eksamen skårer derimot høyt, og vil i den fruktbare dialogen som oppstår også lære. Sensor har i slutten av eksamen en god mulighet å gi studenten en forståelse av hvor hun/han ligger faglig også om karakteren ennå ikke er fastsatt.

De ovennevnte eksamensformene kan karakteriseres som tradisjonelle, og har som sagt blitt kritisert for å bidra til å gi studentene lite konstruktive studiestiler med for stor vekt på reproduksjon (Skagen and Ytreberg 2004). Forskning viser at eksamensformen styrer studentenes læring. Foreleseren tar utgangspunkt i det han/hun ønsker å formidle og tenker på eksamen til sist, mens studenten tar utgangspunkt i hva og hvordan hun/han blir evaluert (Biggs 2003). Snyder (1971) beskrev hvordan studentene etablerte skjulte læreplaner som skilte seg fra den offisielle læreplanen og var styrt av eksamensformen. Dvs. studentene lærte det de måtte for å få en god karakter ved eksamen istedenfor å få en økt kunnskap og helhetsforståelse av faget. En student ved en ingeniørhøgskole fortalte at han ikke leste pensum, men bare øvde på tidligere eksamensoppgaver for han visste at dette ville garantere godt resultat (Gynnild 2003).

Den ovennevnte skriftlige eksamen i Akvatisk biodiversitet ville enkelt kunne endres til å være en åpen-bok eksamen. Det vil si at studentene får ha med seg bestemte eller alle hjelpemidlene til eksamen, hvilket resulterer i at fokus på memorisering faller bort og at studentene kan konsentrere seg om sammenhenger og resonnement, og dermed få et mer aktivt forhold til stoffet. Denne eksamensformen er mye brukt innenfor videregående skole og er også noe i bruk ved NTNU (Dingsør 1995).

Den muntlige eksamen får større verdi da en semesteroppgave eller mastergradsoppgave delvis eller helt utgjør pensum. Da har studenten muligheten til å presentere arbeidet og dermed være godt forberedt, og også delvis styre dialogen. Nå får studenten direkte respons på oppgaven og vil også i løpet av eksamen få tilbakemelding om styrker og mangler ved

læring, avbrekk og variasjon og i tillegg foretrekker jeg å ha en oppsummering i slutten av hver forelesing, gjerne presentert av studentene selv (Biggs 2003).

Professorer som ikke samarbeider privatiserer undervisningen og dette fører til dårlig styring og kvalitet av medisinstudiet ved universitetet i Tromsø, sa Professor Borghild Roald fra Oslo Universitet, som har ledet en gruppe som evaluerte undervisningen på Medisinsk fakultet (Ekanger 2006). Også om en på Norges fiskerihøgskole organiserer seg i faggrupper som koordinerer undervisningen ansatte imellom, blir foreleserens arbeid en meget privat sak. Da vedkommende også ofte har hovedansvaret for kurset er det vanskelig å finne støttespillere som kan evaluere, gi konstruktiv kritikk og støtte. Sterkt individualisert undervisning skaper press og tidvis prestasjonsangst (Garbo and Gren 2000). Jeg har for mine kolleger foreslått at vi skal dele kursansvaret slik at vi driver kursene som team. Dette vil redusere prestasjonsangst, forbedre og vitalisere undervisningen, forhindre faglig overlapp mellom ulike kurs, redusere problemene når en kollega har fritermin, skape et bedre arbeidsmiljø, men også ta mer tid.

Jeg mener at jeg i samarbeid med mine kolleger vil være en dynamisk, reflekterende foreleser som stadig lærer meg noe nytt, og at jeg kan transformere dette til ny kunnskap. Jeg har entusiasme og tilpasser min undervisning i henhold til studentenes behov. Jeg viser respekt ovenfor mine studenter, ser dem som en ressurs og er interessert i deres faglige og personlige vekst. I følge flere forfattere er dette egenskapskriterier for en god lærer (Lycke 2001; Ramsden et al. 1995).

Referanser:

Biggs, J. 2003. Teaching for quality learning at university. Open University Press, Philadelphia.

Dysthe, O. 1998. Erfaringer fra skriveprosjektet ved Universitetet i Bergen. UNIPED 2:12 s.

Ekanger, M. 2006. Krass kritikk av medisin studiet. Sid 16. Nordlys, Tromsø.

Garbo, L., and S. Gren. 2000. Universitetet er en underutviklet arbeidsplass. Uniforum 4:2.

Jensen, T. K. 2005. Universitetspedagogiske grundbegreber. 45 s. Seminar om universitetsundervisning for 'garvede' undervisere. Det Samfundsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet.

Jobling, M. 2005. Pliktarbeid ved NFH - Normering for undervisningsarbeid. 8 s. Notat, Institutt for Avatisk Biologi, Norges fiskerihøgskole.

Kjeldsen, J. E. 2000. "Jeg argumenterer, altså er jeg". Forelesningen som retorisk genre. UNIPED 2:10.
Kryvi, H. 1997. Noen kjetterske tanker om forelesningen som undervisningsform. UNIPED 3
Lindemann, B., og E. Aasum. 1996. Universitetspedagogisk utdannelse for språklærare. Eller - hva trengs det for å bli en god underviser i språkfag på universitetsnivå? UNIPED 1:5.
Lomheim, S. 2002. Førelesinga – forgangen form, forgjeves formidling. UNIPED 2:6s.
Lycke, K. H. 2001."En god lærer – er jeg det?" UNIPED 2
Måseide, A.1996. Studiekvalitetsarbeid i praksis. UNIKOM rapport 2:22.
NFH, U. 2005. Ufyllende bestemmelser for pliktarbeid ved NFH - Høring om behovet for ny gjennomgang. 2s. Norges fiskerihøgskole.
Ramsden, P., D. Margetson, E. Martin og S. Clarke. 1995. Recognising and rewarding good teaching in Australian higher education. Griffith University, Griffith Institute of Higher Education
SOU. 1992. Frihet, Ansvar, Kompetans. Grundutbildningens villkor i högskolan. Betänkande av högskoleutredningen.
Aas, S. 2006. Gjennomstrømming, studiereform og konsekvenser. Nyhetstorget, Debattforum, Tromsøflaket, Universitetet i Tromsø:4.

Vedlegg:

1. Veiledningsgrunnlag for 16.10.2006
2. Prøveforelesning 16.10.2006 – Reke biologi og forvaltning
3. Notat om prøveforelesning og mikroundervisning – ekstern- og egenevaluering av konkrete forelesninger
4. UPS Supervision: Michaela Aschan, by Malcolm Jobling

Vedlegg 1.

Veilednings grunnlag – Plan og begrunnelse av undervisning i samband med veileder Professor Malcolm Joblings praksisbesøk 16.10.06. kl 12.15 på NFH. Rom B-065.

1. Elevenes læreforutsetninger og læringsmiljø

Det er bare tre studenter som følger dette kurset. Alle tre har gode bakgrunnskunnskaper innenfor akvatiskøkologi og fiskeribiologi på 2000 nivå. På grunn av det lave student tallet er mye av undervisningen gitt som seminar der studentene under veiledning gjennomgår vitenskaplige artikler. Undervisningsspråket er norsk mens litteratur og en del utdelt materiale er på engelsk. Elevenes læreforutsetninger kan karakteriseres som gode.

2. Praktiske og sosial-pedagogiske rammer

Forelesningsrommet er i kjelleren på Norges fiskerihøgskole B-065. Jeg vil ha tilgang til tavle samt videokanon som jeg må ta med meg. Rommet er egnet for dette endemålet.

Kurs ansvarlig Jørgen S. Christiansen forteller at studentene er aktive og lærenemme og trygge i den lille gruppen. Alle tre er på mastergrads nivå og to har begynt på sin master oppgave.

Kurset startet opp allerede den 4.09. og studentene har allerede hatt ca 14 timer som omhandlet blant annet biodiversitet og zoogeografi, trofisk økologi, vekst og rekruttering samt livshistorie hos pelagisk fisk. Det passer da veldig godt at jeg i denne fasen kommer inn og forteller om utbredelse, populasjonstilhørighet, rekruttering og vekst hos reker i norske farvann. I den andre timen vil jeg gå videre og beskrive reke fiskeriet, regulering og forvalting.

3. Generelle mål for faget og konkrete mål for timen

Studentene forventes å tilegne seg en kritisk forståelse av de sentrale biologiske og klimatiske prosesser, som påvirker størrelsen av marine populasjoner. De forventes å analysere et biologisk materiale og formidle resultatene skriftlig og muntlig i løpet av kurset.

Målet for dobbeltimen er å gi studentene kunnskap om rekens biologi (populasjonstilhørighet, livssyklus, rekruttering og vekst, predasjon) og fiskeri samt forvaltning av bestandene. Reke bestanden i Barentshavet vil være et konkret eksempel der fag stoff som er presentert tidligere i kurset tas opp i en ny kontekst og derved vil forbedre studentenes helhetsforståelse av pensum.

4. Faglig innhold i undervisningen

Plan for undervisningsøktene (45 + 45 min):
Første time: Rekens (*Pandalus borealis*) biologi; Utbredelse, livssyklus, vekst, rekruttering, genetikk, larvedrift, populasjonstilhørighet, predasjon.

Andre time: Reke fiskeri og forvaltning; Bestandsberegning, tokt, survey indeks, fangst, CPUE, regulerings tiltak, kvoter, internasjonalt å samarbeide. Detaljert opplegg for forelesningens innhold og struktur vil fremgå av PowerPoint presentasjonen

5. Arbeidsmåter og metoder

Jeg vil under disse to undervisningsøktene primært bruke Power Point. Dette for at jeg er dyslektiker og fort skriver feil på tavla. Jeg er klar over at Power Point kan virke passiviserende og vil derfor ta opp enkelte ting på tavle, stille spørsmål til studentene og forsøke aktivisere dem med mitt engasjement.

6. Vurdering av forelesningen

Jeg har liten erfaring med vurdering av eget muntlig arbeid og vet ikke helt hvordan jeg skal angripe dette. Jeg tror jeg i etter kant vil få gode konkrete innspill om forbedringspotensiale fra min pedagogiske veileder.

7. Veiledningsbehov

Jeg trenger en gjennomgang av forelesningene i forhold til struktur og mengde informasjon. Jeg er lite rutinert i å aktivisere studentene underveis og kan trenge noen tips på hvordan jeg kan få til aktivitet blant studentene. Jeg vil også trenge konstruktiv kritikk av forelesningen i vurderingsfasen. I tillegg kan jeg trenge noen tips for oppbyggingen av neste forelesning som jeg skal holde i november på Bio-3508 Økologisk modellering. Tema på den dobbeltimen skal være modell verktøy i brukt ved bestandsberegning av fiskebestander i ICES, en kritisk tilnærmning.

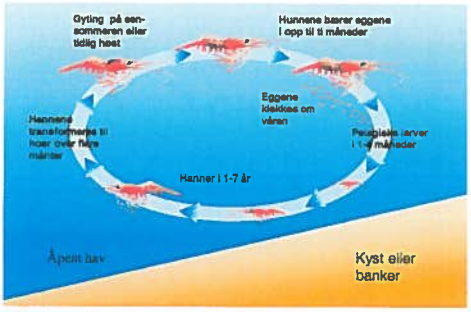
Vedlegg 2. Prøveforelesning 16.10.2006 – Rekebiologi og -forvaltning

Biologien til dypvannsreka (*Pandalus borealis*)

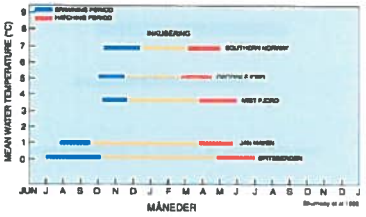
- Utbredelse og biologi
- Vekst og rekruttering
- Larvedrift
- Genetikk
- Forvaltnings-enheter

Utbredelsen av *Pandalus borealis*

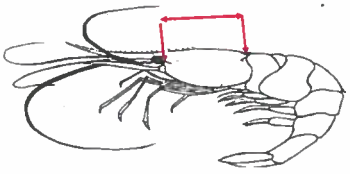
Rekens livssyklus



Sammenligning av perioder med eggbærende hunner

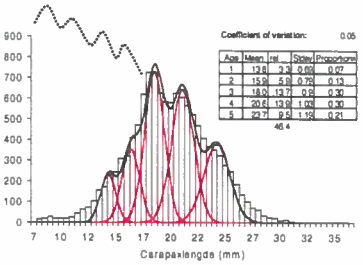


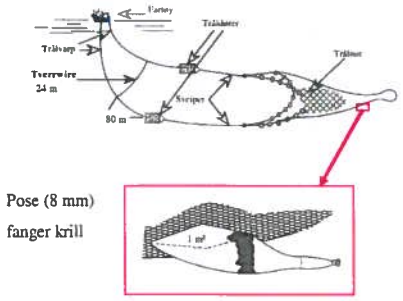
Rekelengdemåling



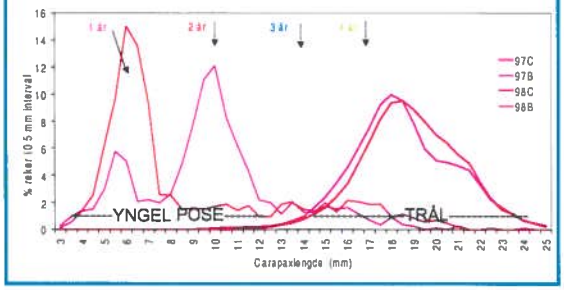
Carapax- eller ryggskjoldslengde måles fra øyekrok til bakkant av ryggskjoldet

Aldersbestemmelse av reker

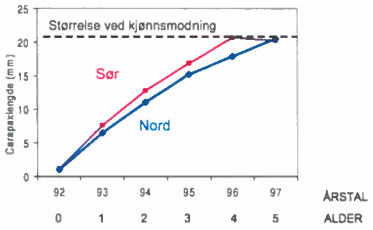




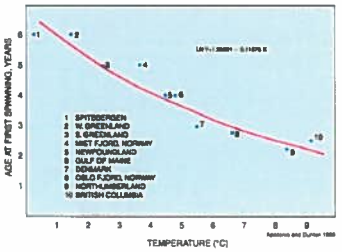
Lengdefordeling av reker i trål og i liten sekk



Vekstkurve for 1992-årsklassen sør og nord i Barentshavet



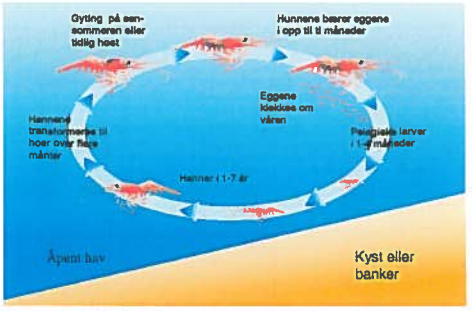
Alder ved førstegangsgyting hos hunner relatert til temperatur

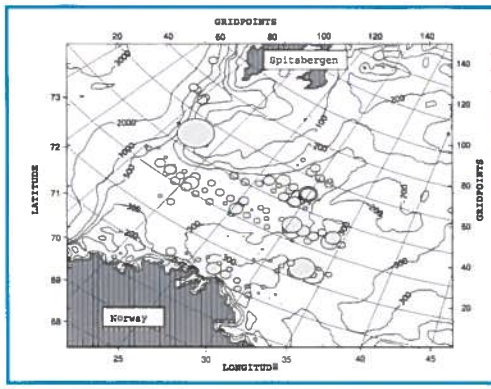


Reka er tilpassingsdyktig

- Reproduksjonsstrategi varierer fra sør til nord
- Hoene kan være eggbærende i 5 - 12 måneder
- Alder ved kjønnsskifte og førstegangsgyting varierer med temperatur og individ tetthet
- I Barentshavet gyter reka som 4 eller 5 åring
- Vekst varierer med temperatur og fødetilgang

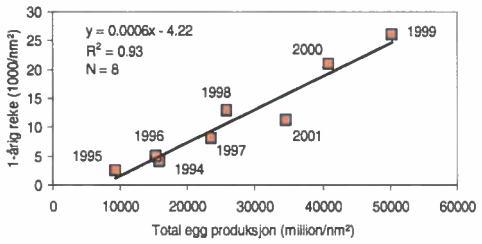
Rekens livssyklus

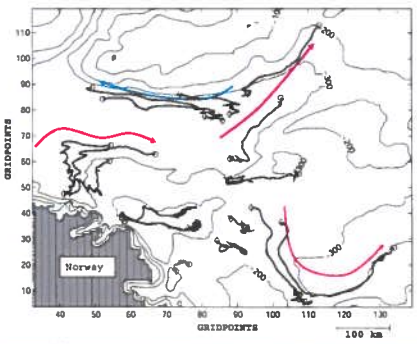




Hun-
reker
sett
på
tokt

Total eggproduksjon mot rekruttering av ettårige reker



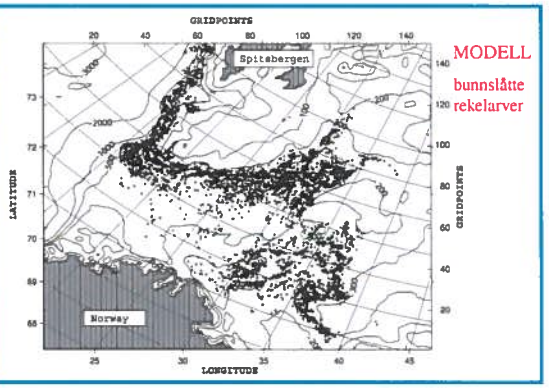


MODELL

Transporterer rekelarvene

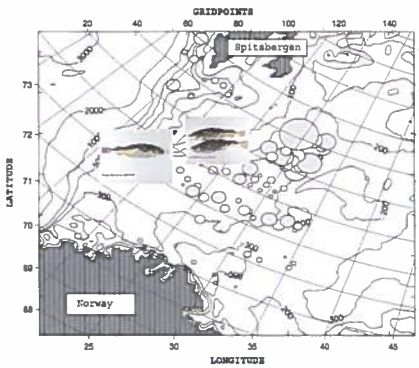
De vanligste transport-veiene for rekelarvene

Larvene transporteres i gjennomsnitt 70-120 km

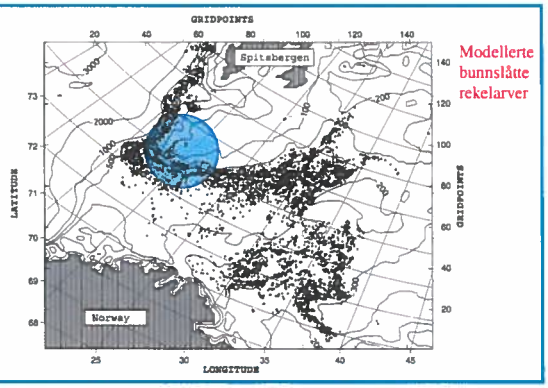


MODELL

bunnslåtte rekelarver



Ettårige rekelarver observert

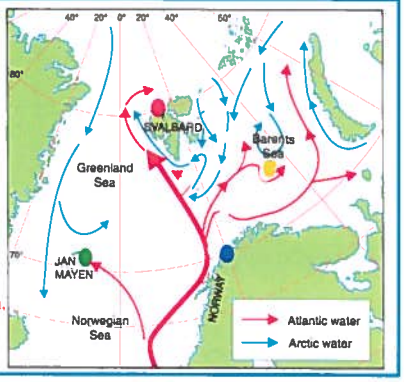


Modellerte bunnslåtte rekelarver

Barents Havet

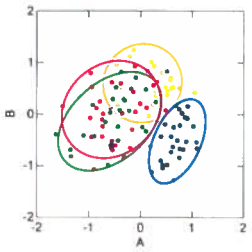
Arktisktvann

Atlantisktvann



- Malangen
- NE Barents Sea
- NW Spitsbergen,
- Jan Mayen

Genetisk variasjon hos reker basert på DNA-analyser



- Malangen
- Barentshavet, nordøst
- Spitsbergen, nordvest
- Jan Mayen

Vi definerer forvaltningsenheter

- Vekst og alder for kjønnsmodning varierer
- Genetikken viser separate populasjoner i fjorder og gradvis genetisk variasjon i det åpne hav
- Larvene transporteres 0-300 km på 60 dager
- Alle hunner bidrar til overlevende larver
- Rekene i det åpne Barentshavet utgjør en bestand

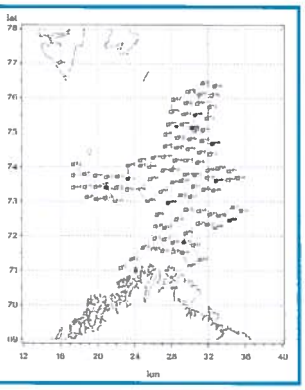
Reketokt i Barentshavet

124 trawl stations ▫

Campelen1800, 20 min

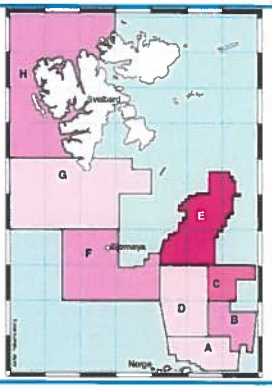
12 eco-stations •

CTD, van Veen grabb

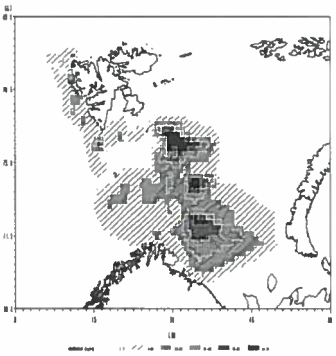


Tetthet av reker i Barentshavet og Svalbard- sonen i 2002

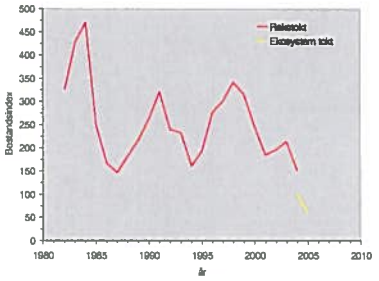
A. Øst Finnmark
B. Tiddly Banken
C. Thor Iversen Banken
D. Bjørnøyrenna øst
E. Hopen
F. Bjørnøya
G. Storfjordrenna
H. Spitsbergen

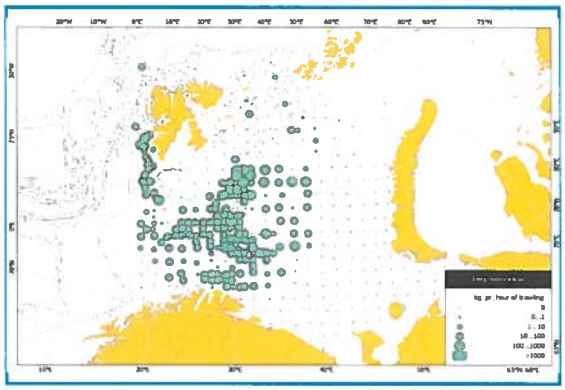


Tetthet av reker i Barentshavet og Svalbard-sonen i 2004

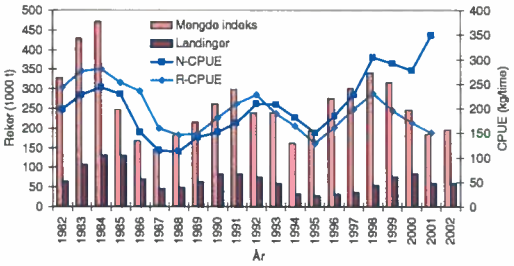


Bestandsindeks fra tokt i Barentshavet

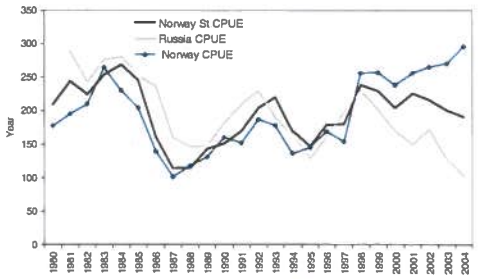




Rekeindeks, landinger og fangst per enhet innsats (CPUE) i Barentshavet og Svalbardsonen



Indeks for fangst/time



Regulering av rekefisket i Barentshavet og Svalbardsonen

- Konsesjonsordning
- Minstemål: 6 cm total lengde, < 10%
- Innblandingskriterium for fiskeyngel
- Lisensordning i Svalbardsonen siden juni 1996
- Ingen direkte regulering av rekefisket

J-meldings database

Registrerer åping å stenging av rekeflet

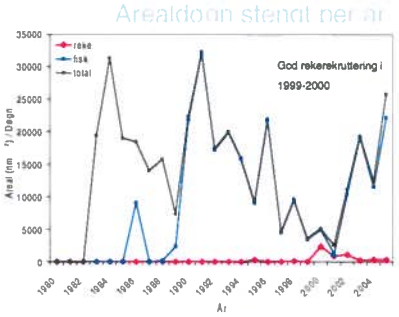
Torsk og hyse

Blåkveie

Uer

Rekeyngel

Stengte områder og gjenåpnede områder



Det Kongelige Fiskeri- og Kystdepartementet 14.06.06:

•Norske myndigheter har til nå ikke sett det nødvendig å kvoteregulere uttaket av reke i Barentshavet og Svalbardsonen da fiskeinnsatsen over tid har vist seg å være bærekraftig. Ved en reduksjon i rekebestanden legges det til grunn at rekefisket blir ulønnsomt før fiskeinnsatsen overstiger et bærekraftig uttak....
•ICES anbefaler at totalkvoten (TAC) for rekebestanden i Barentshavet og Svalbardsonen ikke skal overstige nåværende fangstnivå på 40.000 tonn.
•Havforskningsinstituttet anbefaler en forvaltningsplan som både omfatter kvote og økt minstemål. Fiskeri- og kystdepartementet vil løpende vurdere utviklingen i fisket i forhold til bestandssituasjonen og vil treffe de tiltak som anses nødvendig.

Fremtidig regulering

•Havforskningsinstituttet i Bergen har det faglige ansvaret for rådgivningen fra 1.1.2002

•Redusert tokt og forsknings innsats

•ICES/NAFO arbeidsgruppe for reker i Nord- Atlanteren anbefaler TAC 40.000t

•Direkte regulering av fisket mha TAC ???

Vedlegg 3.

Notat om prøveforelesning og mikroundervisning – ekstern- og egenevaluering av konkrete forelesninger 19.10.2006

Med studentenes respons på mikroundervisning 5.09.06:
Michaela snakker engasjert og engasjerer men det går litt for fort spesielt på slutten. Litt for kjapp med figurene og glemmer å rolig forklare akselverdier slik at dette blir tydelig for publikum.

Malcolm Jobling respons på skriftlig innlevering av veiledningsgrunnlag 2.10.06:
"Det ser ut som du har allerede gjort en god del forarbeid (bra); f eks antallet med studenter og deres bakgrunn, kursinnhold og hvordan de timene du skal undervise passer i en helhetsbilde, undervisningslokale og muligheter osv."

Malcolms respons på forelesningsutkast som blir evaluert og diskutert i møte 6.10.06:
Utgangspunktet er Michaelas presentasjon av på forhånd oversendte PowerPoint plansjer:
Mange gode råd fra Malcolm:
- Altfor langt med 54 slides! Dette er materiale til minst to dobbelt timer.
- Michaela overvurderer studentenes kapasitet. Minke på mengden informasjon, vær tydeligere med målformuleringen og hva vi skal igjennom.
- Husk å repetere hovedbudskapet 1. Rekepopulasjonene er plastiske og tilpassingsdyktige, 2. Det finnes en genetisk divers rekebestand i det åpne Barentshavet.
- Husk å aktivisere studentene og gi deg ikke hvis de ikke svarer. Spør og vent på svar! Hvis ingen svarer pek ut en student og spør "Hva tror du?" La så studenten svare og hjelp litt hvis nødvendig. Ikke gi deg ennå! Spør nå hva de andre mener.

Malcolm går i detalj igjennom figurene og gir anbefalinger som jeg følger så godt jeg kan. Jeg fjerner noen kompliserte figurer helt, og korter først ned dobbelforelesningen til 20 plansjer. Mange av de igjen stående figurene trenger justeringer for å øke pedagogisk verdi. På noen figurer fjerner jeg informasjon for at oversikten skal bli bedre (figur 4 og 8). På flere figurer tilføyer jeg informasjon slik at mer av det jeg forteller faktisk også vises i figuren (figur 5, 6, 9, 17, 18, 19 20 0g 21).

Malcolm anbefaler meg å dele ut de viktigste figurene (10 figurer) slik at studentene kan konsentrere seg om innholdet og slipper og tegne av kompliserte figurer.

Dagen for forelesningen ser jeg at jeg kan får problemer med å drøye ut forelesningen med bare 20 plansjer. Jeg legger inn en blokk på 10 plansjer om tokt, fangt/time, regulering og mangel på forvaltning av den store genetisk diverse rekebestanden i Nord, som jeg kan bruke hvis jeg får tid.

<u>Prøveforelesing 16.10 kl 12.15-14.00 med 15 minutters pause.</u>
En av studentene er 7 minutter forsinket og jeg har begynt å fortelle om min bakgrunn for de to studentene som jeg kjenner fra et annet kurs. Jeg starter opp da student nummer tre kommer inn. Glemmer å dele ut plansjekopier til henne og går litt for raskt igjennom målformuleringene og disposisjonen for forelesningene. Den første timen går greit synes jeg også om jeg synes at jeg dveler ved stoffet. Jeg føler meg rolig og synes ikke at jeg snakker før fort. Studentene kommer meg i forkjøpet og stiller flere spørsmål, langt føre jeg kommer med mitt retoriske spørsmål som er lagt inn for å aktivisere mit publikum. Jeg trekker inn spesielt lokale forskeres funn, og det er morsomt å se at studentene reagerer på at jeg nevner artikkelforfattere som de kjenner som forelesere. Til tross for litt diskusjon og tavle undervisning mellom plansjene har jeg nesten 10 minutter igjen av timen da jeg kommer til plansjen som oppsummerer den første timens innhold. Jeg velger da å gå videre inn på temaet for neste time. Jeg ser i etterhånd at jeg her kunde ha dvelt ved populasjoners evne å tilpasse seg og endre vekst- og reproduksjonsstrategi. Jeg kunde lett fått til en god diskusjon hvis jeg hadde sport disse aktive masterstudentene hvordan arter de selv jobbet med (lodde/sild, sei og vågehval) responderte på temperatur å bestandstetthet.

Da neste time begynner går jeg tilbake der timen i henhold til min plan skulle begynne, og repeterer dermed det jeg hadde sagt i slutten på forrige time. Det synes jeg egentlig fungerte bra. Men snart ser jeg at 20 plansjer blir for lite for 45 minutter spesielt da jeg har presentert en del av stoffet i første timen. Jeg bestemmer meg da for å trekke inn bolken om bestandsestimering, regulering og forvaltning. Hadde jeg hatt transparanger hadde jeg sannsynlig plukket ut ca 5 plansjer. På grunn av den ferdige formen PowerPoint har, blev løsningen å gå igjennom alle 10. Dette resulterte i at jeg plutselig hadde dårlig tid. Jeg blei da utydelig i mine mål ovenfor studentene og begynte å snakke for fort. Samtidig steg mitt engasjement. En av studentene følgte nøye med, men jeg såg at de to jentene begynte å falle

av lasset de siste 10-15 minuttene. Jeg vurderte å stille noen aktiviserende spørsmål, men slo det fra meg, og prøvde i gjengjeld å bruke min entusiasme for å engasjere de to, med blandet fremgang.

Da jeg avsluttet var jeg til tross for alle komplikasjoner underveis ganske fornøyd med forelesningen også om jeg vet at jeg kan bedre, og med litt trening og bevisst holdning vil bli flinkere til å bruke tiden på en god måte uten at bli hektisk og snakke for fort.

Malcolm presenterte sitt inntrykk og gav konstruktiv kritikk rett etter forelesningen: Michaela burde ha brukt litt mer tid på innledningen i begynnelsen som går litt for fort, så går tempoet ned noe og jeg virker rolig og har kontrollen. Dette sammenfaller godt med den følelsen jeg hadde underveis. I den andre timen ser Malcolm at jeg har mindre struktur og plages med overgangene. Jeg snakker for fort og blir kanskje vel intens. Her trenges det litt demping og roligere fremferd. Spesielt hvis jeg skal undervise for lavere grads studenter. Da er også repetisjon ennå viktigere.

Konkret påpeker Malcolm at jeg må passe på og ikke snakke mot tavlen da jeg skriver. Husk: Tegne eller skriv først, snu deg mot studentene før du snakker og vær stille hvis du snur deg for å komplettere figuren/teksten.

I etterhånd ser jeg at problemet med overgangene skyldes blant annet at plansjene som jeg hadde skrevet ut med 6stk per side for å holde oversikten var sortert fra overkant ned og ikke fra høyre til venstre slik jeg er vant. Dermed fikk jeg ikke rekkefølgen på utskriften å stemme med foredraget og hadde problemer med overgangene for at jeg ikke var sikker på hva som stod på neste slide.

Malcolm sier at jeg er engasjert når jeg underviser stoffet som jeg behersker godt, men gjør meg oppmerksom på at det kan være vanskeligere å vise like stor entusiasme da en underviser på kurs der en ikke er så sterk faglig. Han påpeker at en lærer underveis og at ingen er fødd god pedagog ☺

Dette er lærerikt, sunt og morsomt!

Michaela Aschan

Vedlegg 4: **UPS Supervision: Michaela Aschan**

Pre-teaching discussion session:

Our discussion revolved around a couple of lectures that Aschan was timetabled to hold on a master-level course in Fisheries Ecology. There were relatively few students (3 in total) taking the course and most had a similar background, with some knowledge of marine biology/ecology, fish biology and fisheries biology. As such the preparation of the lectures should not have presented a major challenge.

With this as our background we took up the following themes in our discussion:

- What are the main aims of the course, and how should the 2 x 45 min 'cameo' be organised to integrate with the course as a whole?
- Is the student group heterogeneous (i.e. with a wide range of academic background experience) or relatively homogeneous from an academic viewpoint?
    - If heterogeneous what points must be considered to ensure that all participants benefit from attending the lectures?
    - If homogeneous, what can be reasonably assumed with regard to previous knowledge about the subject matter, and how much general introductory (and repetition) material is it appropriate to include in the lectures?
- How should one approach the task of selecting material for inclusion in lectures, and how much is appropriate for a 2 x 45 session?
- What main points are to be considered with regard to technical aspects of presentation?
- What should one consider with regards to providing students with additional material (lecture summary notes, guidelines for additional reading etc)?

Aschan had done a fair amount of preparation prior to our meeting. She had, for example, investigated the background of the students, obtained information about general course structure, reading matter etc. and had looked at the teaching locale. Aschan provided me with some of her teaching material (PowerPoint presentation) a couple of days before the time that we had arranged to meet. The negative aspects with this material were that there seemed to be too many slides in relation to the time allotted for the lectures (a very common failing amongst those who are inexperienced in holding lectures for a student audience) and the level of organisation was less than I would have wished. The quality and information content of the

slides was also rather variable; several slides had too much information and others too little, and there were also several figures and tables that were overly complex and/or lacked clarity. We spent time examining and discussing the strengths and weaknesses of the material and concluded with agreement on a series of changes that should be introduced in an attempt to improve the presentation.

Given that Aschan suffers from dyslexia she had opted to rely on a PowerPoint presentation (rather than a more spontaneous 'chalk-and-talk' approach), but was aware of some of the pitfalls that this may entail, e.g. too much direct reading from the screen giving a rather rigid presentation, and the danger of passivity amongst the students. We discussed possible 'tricks' that could be used to avoid these risks becoming a reality.

Practical teaching session:

Aschan appeared relaxed and confident in the teaching session, and had a good overview of the material she was to present. This resulted in a presentation that was lively, and included some spontaneity, rather than being laboured and contrived. She made good use of both the prepared slides and the whiteboard (for making brief notes and graphs/sketches). Aschan had done quite a lot of work on revising her PowerPoint slides, and on the whole these were much clearer and more informative than the originals. The amount of material had also been reduced to an amount that was amenable to a 2 x 45 min session.

The students were active, and seemed interested in the theme, enabling Aschan to establish contact with them at a very early point; the end result was a convivial teaching atmosphere. Aschan provided students with a 'handout' that contained some of the slides used in the presentation. This was useful, but could have been better. For example, the 'handout' lacked a frontispiece that provided information about the main themes to be covered and the aims of the presentation. There was also a dearth of material that provided students with a summary of the key points (At the end of the session it was agreed that the 'handout' would be improved and made available to students in due course).

During the lecture session I noted a few points that are worthy of comment:

- It took Aschan a few minutes to 'warm to her task' so the introduction was not as clear and informative as it might have been.

- Aschan was enthusiastic, but at times this was allowed to get a little out of hand with the following negative consequences:
    - The tempo was increased to a rate that was difficult for the students to follow.
    - When discussing areas with which she was particularly familiar (or in which she was very interested) Aschan tended to assume too much prior knowledge on the part of the students, i.e. there was too little information given about basic background, the approaches to the problems studied etc.
    - There were some deviations from the main themes that were more distractive than informative.
- The 'links' between the various sub-themes covered were not always smooth, so at times there were rather abrupt changes in direction.
- When using the 'whiteboard' for making notes/drawing graphs etc. Aschan tended to turn her back on the audience and 'talked to the wall' for some time.

Post-teaching discussion session

Discussion started with a brief round of 'self-assessment' and then moved on to looking at 'what went right and what went wrong?' in more detail:

- Was the choice and balance of material correct, and was correct emphasis given to the concepts one wished to convey?
- Was the style of presentation successful, and was the tempo correct?
- Could one have done more, or have adopted a different approach, to get a more active response from participants?
- Did one gauge the classroom mood and respond accordingly, or was there 'teaching in a vacuum'?

Aschan and I had a similar assessment of the 'classroom atmosphere', and Aschan was generally quite satisfied with the way that she had performed. She had also identified some of the weak points in her presentation (e.g. the very high tempo in places, and the tendency to turn her back on her audience) but had missed others (e.g. abrupt changes of direction). She was also aware that some of her spontaneous 'ad-libs' had not been particularly successful and could have distracted the students from the main points she was trying to convey.

Concluding comments

Aschan gives the impression that she thinks carefully through her teaching aims and makes efforts to develop presentations that are informative. She also taught with enthusiasm and made conscious efforts to establish contact with the students and actively involve them in the teaching process. She appeared to be very receptive to feedback and criticism, and will doubtless strive to incorporate new ideas into her teaching to give further improvement.

Malcolm Jobling

Vurdering av studenter og eksamensarbeid (Tekst 3)

Tradisjonelt har eksamen bestått i å eksaminere studentene i pensum enten gjennom muntlig eller skriftlig eksamen. Målet med eksamen, og den av sensor fastsatte karakteren, har vært å gi studenten en pekepinn på hvor god studenten er i faget, få studentene til å jobbe og gi framtidige arbeidsgivere informasjon om hvor flink den potensielt ansatte er. Læreren har hatt som primært mål å kontrollere læringsresultat, hvilket ofte stimulerer studentene til en memoriserende studiestil med overfladisk tilnærming til faget. Flere pedagoger har de siste ti årene satt fokus på om ikke studentene også kan lære noe av eksamen (Biggs 2003; Gynnild 2003; McDowell 1994). De læringsorienterte, prosessrettede evalueringsformene som fremmer en dypere, faglig forståelse blant studentene har blitt vanligere i Norge, spesielt etter kunnskapsreformen i 2004. Jeg vil her beskrive de eksamensformer jeg kjenner fra min erfaring som student og foreleser ved universitet. og evaluere dem i forhold til svake og sterke sider.

Liksom ved valg av undervisningsform må en først stille seg spørsmålet om hva målet er med eksamen. En må da forholde seg til studentantall og nivå samt tilgjenglige ressurser (Biggs 2003). For eksempel vil det være rasjonelt og hensiktsmessig å bruke flervalgeksamen som opptaksprøve ved universiter der det er mange søkere, og en ønsker å få inn studenter som har god basiskunnskap og behersker sentrale begreper og terminologi innenfor fagområdet. Dette praktiseres blant annet ved Universitetet i Helsinki der opptaksprøven gir poeng på lik linje med artiumeksamen og vitnemål.

Laveregradsstudenter ved Institutt for Akvatisk Biologi ønsker vi at skal kunne resonere seg frem til besvarelser med utgangspunkt i forelesningsnotater, pensum og laboratorie- eller feltøvelser. Studenttallet varierer mellom 20 og 40, og da er det rasjonelt og formålstjenlig å arrangere en skriftlig eksamen. Studentene på kurset i Akvatisk biodiversitet får da gjerne 4 til 6 spørsmål som de besvarer i form av korte essays i løpet av de to timene eksamen pågår. En eksamenskommisjon bestående av faglærere og ekstern sensor vurderer eksamensbesvarelsene og setter karakter i et felles eksamensmøte. I og med at karakteren settes i et forum, og flere av kommisjonsmedlemmene går igjen fra år til år, får vi kontinuitet og vi sikrer at evalueringen blir standardisert slik at den er lik fra år til år. Dette gir studentene trygghet og karaktersettingen oppfattes som rettferdig både av kursleder og de aller fleste studenter. Problemet er at den eneste responsen studentene får er karakteren, og det foreligger

arbeidet. Studenten har også mulighet til å forsvare sine valg og prioriteringer. Problemet her oppfatter jeg primært å være mangel på sensoropplæring, hvilket resulterer i at gjennomføring av eksamen er veldig avhengig av sensors person og bakgrunn. Til tross for veiledningen i det nye karaktersystemet varierer bruken av karakterskalaen fra sensor til sensor, noe studentene ofte oppfatter som urettferdig.

Hjemmeeksamen har fått innpass siden 1970 og gjennomføres av en eller flere studenter i lag. Tidsrammen kan variere fra to døgn til 14 dager. En slik eksamen vil teste en del andre kunnskaper enn en tradisjonell eksamen, og gir studentene mulighet til å gå mer i dybden (Dingsør 1995). Fordelen med gruppeeksamen, hjemmeeksamen og prosjektoppgaver er at studentene kan spille på hverandres kompetanse, samt vurdere og veilede hverandre i arbeidet med produktet, noe som utnyttes altfor lite i læring (Biggs 2003). Jeg har aldri lært meg så mye som i løpet av en 72 timers hjemmeeksamen i "Styrekompetanse" ved BI, da jeg, en økonom og en sosialarbeider løste krisen i det fiktive firmaet "Potteplanten AS".

Dette kurset i universitetspedagogikk er mitt første personlige møte med mappevurdering. Tidligere har jeg sett min datter ferdigstille mappe for "tegning, form og farge" på videregående skole. Bruken av mappevurdering er ny innenfor teorifagene. Studentene får god trening og opplæring i skriving, men lærer seg å reflektere og være kreative, hvilket ofte leder til god kunnskap og uforutsette resultater (Biggs 2003). Mappeundervisning er tidkrevende for læreren i og med at den krever jevnlig respons. Til gjengjeld forbedres studentenes læringsprosess og læreren får nyttig innsikt i denne prosessen (Skagen and Ytreberg 2004). Mappevurderingen avsluttes ofte med en muntlig eksamen der sensor med utgangspunkt i mappen får en fin anledning å knytte teori og praksis sammen i dialog med studenten. Det er i Norge en tendens til å tro at refleksjon er et tilstrekkelig kjennetegn på læring (Skagen and Ytreberg 2004). Mappeundervisningen blir nå lansert i ungdomsskolen som ett av verktøyene i "kunnskapsløftet". Dette til tross for at en ikke har empirisk forskning som skulle vise at mappeundervisning er en bedre form for evaluering enn andre vurderingsformer som muntlig eksamen og hjemmeeksamen(Skagen and Ytreberg 2004).

De skriftlige produktene mastergradsoppgaver og semesteroppgaver som eksamensform har de samme fordelene som hjemmeeksamen også om prosessen er lengre. Fordelen her er læringsprosessen og jevnlig respons fra veileder. Muligheten for nå å jobbe også med masteroppgaven i team på to, synes jeg er spennende, krevende og lærerik både for studenter,

veileder og sensor. I september var jeg sensor for to kvinnelige studenter som leverte en felles oppgave. Produktet var meget godt og damene var fornøyde også om de hadde hatt sine diskusjoner både om form og innhold. Det forbauset meg at den med detaljkunnskap og presisjon uttalte at hun ikke ville ha valgt å arbeide i team om hun hadde hatt valget på nytt, mens hun med helhetlig syn syntes prosessen hadde vært lærerik og relevant i forhold til forberedelsen til arbeidslivet. Uten teamarbeidet hadde ikke oppgaven ha vært så god.

Både de tradisjonelle og de senere nevnte mer prosessorienterte eksamensformene har sin berettigelse. Ved valg av eksamensform må en ta hensyn til studentgruppens fanglige nivå og størrelse, ressurser, men det viktigste er å definere målet med eksamen. Kravet til all studentevaluering er at den må gi studentene hjelp med forberedelser, gjøre det klart hva som forventes av studentene, evaluere det som er sentralt i kurset, gi feedback og være rettferdig.

Referanser:

Biggs, J. 2003. Teaching for quality learning at university. Open University Press, Philadelphia.
Dingsør, T. 1995. Eksamen: Må det være slik? Under Dusken 2
Gynnild, V. 2003. Når eksamen endrer karakter. Cappelen Akademisk Forlag, Oslo.
McDowell, L.1994. Foredrag om eksamen ved NTH. Under Dusken
Skagen, K., and Ø. Ytreberg. 2004. Hva vet vi om eksamen? En kritisk gjennomgang. i Mary Brekke (red) Norsk lærerutdanningsdidaktikk i endring. Høyskoleforlaget, Kristiansand. 22 s.
Snyder, B. R. 1971. The hidden Curriculum. Knopf, New York.

Studentevaluering av undervisningen (Tekst 4)

Biggs (2003) skiller mellom retrospektiv kvalitetssikring, der en ser tilbake og vurderer undervisningen i ettertid i forhold til fastsatte kriterier og prospektiv kvalitetssikring, som baserer seg på vedlikehold og kontinuerlig forbedring av undervisningen. Han mener at den, som regel administrasjonsdrevne, retrospektive kvalitetssikringen tjener mot sin hensikt og faktisk ødelegger undervisningen da den ikke har fokus på det kognitive aspektet ved læring. Han hevder også at der undervisningen er tilpasset både klare undervisningsmål og evaluering av undervisningen, og der institusjonen prioriterer god undervisning, vil et kvalitetssikringssystem være på plass.

Kvalitetssikring av undervisningen forutsetter jevnlig evaluering av undervisningen som i sin tur skal bidra til å forbedre den. Evalueringen kan utføres av en eller flere kolleger, men som regel utføres evalueringen av studentene ettersom de er de eneste som kontinuerlig observerer og er i posisjon til å vurdere undervisningen. Jeg har meget begrenset erfaring fra studentevaluering og kollegaevaluering av undervisningen. Dette for at min undervisningserfaring primært er fra 80- og 90-talet før evaluering av undervisningen var pålagt og formalisert. Jeg vil her derfor primært basere meg på synspunkter jeg har snappet opp hos kolleger og med studenter, på forelesninger samt fra litteraturen.

Evalueringen kan være uformell og formell. Den uformelle studentevalueringen kan vises med kroppsspråk og ignorering for eksempel ved at studenten ser ut av vinduet eller sover, leser avisen, spiller spill eller helt enkelt ikke møter opp til timen. Uformell evaluering kan også bestå i direkte respons i form av utrop, utsagn og spørsmål fra studentene, som for eksempel "Jeg skjønner ingenting" eller mer entusiastisk "Er ikke dette en direkte konsekvens av evolusjonsteorien?". Det første utsagnet forteller foreleseren at minst en elev har problemer med det faglige nivået eller at budskapet er utydelig. Det andre utsagnet vitner om en faglig engasjert elev som trekker inn ny viten, prosesserer den og ser den i en ny sammenheng dvs. øker sin kunnskap. Studentenes omtale av undervisningen til hjelpelærer, andre studenter og lærere i kantina samt på instituttfesten er også en uformell evaluering. Hvis jeg som foreleser er oppmerksom på den uformelle evalueringen kan jeg bruke den i min prospektive kvalitetssikring.

Den formelle studentevalueringen karakteriseres av at den er planlagt av foreleser helst i samråd med studentene. Studentevalueringen skal være en strukturert form for kommunikasjon mellom lærer, studenter og institutt om et felles ønske om best mulig undervisning. En må da finne former for evaluering som gir mulighet for toveiskommunikasjon og får frem studentenes opplevelse og vurdering, begrunnelser for dem og forbedringsforslag (Handal 1996). Ved planleggingen av evalueringen er det viktig å definere målet med arbeidet og definere hvorfor en ønsker evaluering, hva som skal være fokus for arbeidet, hvilken type evaluering som er mest hensiktsmessig og hvem som skal delta i evalueringen. Et av de viktigste aspektene er å definere når evalueringen er mest hensiktsmessig. Den formelle evalueringen kan være både muntlig og skriftlig.

Den muntlige studentevalueringen er sjelden anonym, hvilket jeg ikke synes er en bakdel. Muntlig evaluering kan gjøres ved hver forelesning som en standard prosedyre i slutten av eller i løpet av timen. Den kan være en straks-evaluering som består av meta-kommunikasjon der en bryter undervisningen kort for å snakke om undervisningen for eksempel i form av kontrollspørsmål "Skjønner dere denne figuren som jeg nettopp har forklart?" eller "Vil dere repetere det vi gikk igjennom forrige time?". Jeg ser at jeg i min undervisning ofte bruker denne formen for straks-evaluering for å sikre meg at jeg har studentene med meg. En litt mer planlagt form for evaluering er å la studentene i tur og orden fortelle om hva som er bra, og hva som er dårlig ved undervisningen. Innspillene oppsummeres i plenum og foreleseren forteller neste gang hvordan han har tenkt å ta evalueringen til etterretning. Disse rundene kan en kjøre flere ganger i løpet av terminen ettersom de ikke krever mye tid til gjennomføring og etterarbeid (Pettersen 2006). I større undervisningsgrupper er det vanskelig å la alle studenter komme til ordet. Da kan det være hensiktsmessig å utnevne fem til ti elever som kan fungere som en referansegruppe. Gruppen skal være heterogen og representativ for studentene på kurset og en må unngå å inkludere bare de skoleflinke som fort melder seg frivillig til denne typen oppgaver.

I mange sammenheng fungerer studentrepresentanter i studiestyret og instituttstyret som responsgivere da undervisningsplaner evalueres og omformes. En aktiv studentrepresentant, med god kontakt til studenter på alle trinn, vil bidra med meget relevant kunnskap i instituttets undervisningsarbeid. Jeg deltok selv som studentkårens representant i komiteen som planla eksamensreformen ved Universitetet i Helsingfors i 1983, og var positivt overrasket over den seriøse mottakelsen studentenes synspunkter fikk. Intervju av studentene i pausene mellom

undervisningsøktene, kanskje som video opptak, eller i evalueringsmøter kan være effektivt. Spesielt hvis evalueringen skjer både i forkant, midtveis og i slutten av kurset, kan underviseren respondere på evalueringen og forbedre undervisningen. Denne prospektive evalueringen vil i sin tur motivere studentene til videre evaluering. Dermed oppnår vi en kontinuerlig evaluerings prosess.

Den skriftlige studentevalueringen

Den enkleste formen for skriftlig evaluering er 5-minutterslappen der studentene (anonymt eller med navn) får 5 minutt på seg å skrive om undervisningen. Evalueringen kan være helt fri, men det er vanlig å spørre studentene om hva som er bra, hva som er dårlig ved undervisningen og eventuelt hvordan undervisningen kan bli bedre. En kan også være mer spesifikk i spørsmålene. Foreleser samler inn lappene og en skriver et referat som oppsummerer evalueringen (Handal 1996). Lappene kan alternativt limes opp som evalueringsgraffiti og danne grunnlaget for en felles diskusjon om undervisningen. Litt mer omfattende er firefeltstabellen der studentene fyller i hva de ønsker mer av og hva de ønsker mindre av i innhold og arbeidsform. Ønsker en mer spesifikk evaluering er evalueringshjulet et godt alternativ. Her er studentene med og bestemmer hvilke aspekter ved kurset som skal evalueres. Dette kan for eksempel være innholdet i kurset, faglig nivå, faglærerens formidlingsevne, pensum og helhetsvurdering (Handal 1996). Her er det viktig også å få med studentenes vurdering av egen innsats. Så får hver student ett hjul der hun/han tegner inn hvor på skalaen undervisningen ligger innenfor respektive vurderingskriterium. Dette oppsummeres i plenum og en tar utgangspunkt i de feltene som får lavest skår og finner i felleskap ut hvordan dette området kan bli bedre. Det er alltid viktig at de i felleskap planlagde tiltakene blir effektuert.

En annen form for evaluering som ikke har "spørreskjemapreg" er loggskriving som er brukt mye i samband med prosessorientert skriving men også fungerer bra ved evaluering av forelesningen/kurset. Loggboken sirkulerer blant studentene, som etter tur skriver reflekterende notater om hva de synes om undervisningen, hva som er vanskelig, kanskje en oppsummering om hva studenten husker fra forrige time eller konkrete faglige spørsmål. Fagansvarlig oppsummerer punktene i loggen, tar dem opp til diskusjon og tilpasser undervisningen i henhold til innspillene der det er relevant (Handal 1996). Kommentarer til undervisningen kan også skrives i margen til forelesningsnotatene og kan oppsummeres av fagansvarlig når forelesningsnotater samles inn. Denne evalueringen vurderer både

undervisningen og hva studentene har fått med seg. Ulike former for brev (e-post, postkasse, lapper eller brev) kan fungere som god kontinuerlig evaluering. Dette krever en aktiv holdning fra foreleser med snarlig respons og diskusjon som kan stimulere til videre evalueringsaktivitet. En morsom form for evaluering som primært måler hvilken kunnskap studentene har innhentet er spørrekonkurransen eller "quizen" som fungerer nesten som en lekseprøve.

Den mest tradisjonelle formen for evaluering er evalueringsskjemaer av ulike slag. Det finnes veldig mange slike skjemaer. Et eksempel er "Cource experience questionnare" (CEQ) som måler opplevd undervisningskvalitet med hjelp av følgende generelle kritiske faktorer: god undervisning, klare mål, arbeidsbyrde, generelle ferdigheter, studentautonomi, og vurderings former (Enwtwistle and Ramsden 1983). Hvis spørreskjemaene fylles i av mesteparten av studentene allerede ved en midtveisevaluering slik at undervisningsansvarlig kan ta evalueringen til etterretning og implementere endringer i pågående kurs, vil evalueringen være nyttig for studentene. Skjemaevalueringen møter på tre problemer som alle bidrar til lav svarprosent: For det første at den brukes spørreskjema ofte og studentene blir skjema lei, for det andre er skjemaene er ofte omfattende og lange (mer enn en side) og for det tredje brukes skjema evaluering mest i retrospektiv evaluering og studentkullet får sjelden feedback på evalueringen. Skjemaevalueringene er samtidlig relativt lett å gjennomføre og kan gi kvantitative mål på undervisningen. En må da huske at evalueringen er avhengig av elevenes forutsetninger og at sterke studenter som regel gir god evaluering mens de svake elevene gir dårlig evaluering av samme kurs (Pettersen 2006).

Felles for all prospektivevaluering er at studentene må få respons på evalueringen i form av oppsummering av evalueringsresultat, tiltaksplan og handling. Hvis studentene ikke ser resultat av evalueringene reduseres studentenes motivasjon til å bidra til forbedret undervisning og prospektiv kvalitetssikring. Derfor er det lite motiverende å svare på studentevaluering ved avsluttet kurs også om resultatene vil komme etterkommende studenter, fagansvarlig og ledelsen til gode. Valg av tidspunkt for evaluering er essensiell i denne sammenhengen. Tidspunkt for studentevalueringen styres av målet for evalueringen. Helst skal fagansvarlig gjennomføre evaluering/kartlegging av forventninger, kompetanse, mål med mer, allerede før undervisningen begynner. Dette for å kunne planlegge best mulig undervisning. I løpet av semesteret er det ønskelig med flere evalueringer underveis (straks-evaluering, intervju, 5-minutterslappar eller logg) og gjerne en litt større midtveisevaluering

(firefelt, hjul, spørreskjema). Sluttevalueringen derimot er retrospektiv og kommer som sagt administrativ ledelse, foreleser og studentene på neste kull til gode. Jeg mener at hvis evalueringen skal bidra til bedre undervisning må den pågå underveis i kurset mens studentene kan vurdere tiltakene. Jeg pleier å invitere til møte med studentene før kurs start og gjennomfører straks-evaluering underveis. Jeg kan godt tenke meg å ta i bruk 5 minutters lapper tidlig i kurset samt bruke hjulet ved midtveis evalueringen. Jeg vil også på sluttet av kurset bruke det nettbaserte elektroniske evalueringsskjemaet som er i bruk ved norges fiskerihøgskole. Da vil jeg i undervisningstiden ta med student gruppen til en datalab for å forsikre meg at alle får gitt sin respons. Jag vil streve etter å sende en oppsummering av evalueringen med planlagte tiltak til studentene i etterkant for å vise at demmes evaluering er viktig og er blitt tatt til etterretning. Min konklusjon er at evalueringen og kvalitetssikringen må være prospektiv for å opprettholde motivasjonen til de som evaluerer og for å få en kontinuerlig forbedring av undervisningen.

Referanser

Biggs, J. 2003. Teaching for quality learning at university. Open University Press, Philadelphia.

Enwtwistle, N., and P. Ramsden. 1983. Understanding student learning. Croom Helm, London.

Handal, G. 1996. Studentevaluering av undervisningen. Håndbok for lærere o studenter i høyere utdanning. Campelen Akademisk Forlag, Oslo:123 s.

Pettersen, R. C. 2006. Evaluering av undervisning. Univesitetet i Tromsø.

Veiledning av studenter i arbeid med skriftlige oppgaver (Tekst 5)

Kvalitetsreformen krever at jevnlige evalueringer som gir studentene hyppige tilbakemeldinger om utbyttet av læringsprosessen, skal inngå i studiene som en del av undervisningsarbeidet (KUF 2001). Dette medfører at en ved universitetene har beveget seg fra den tradisjonelle summative vurderingen **av** studentenes læring til den formative vurderingen **for** læring. Det skriftlige arbeidet har fått en sentral rolle i studentenes lærings prosess hvilket medfører at studentene skriver oftere, mer og mer variert enn tidligere (Hoel 2006). Dermed stilles det større krav til veileder i forhold til kunnskap om veiledning av skriftlig arbeid og til tid som må brukes til å gi respons på innleveringer. Veileder må ha faglig tyngde, erfaring med å disponere og skrive vitenskapelige tekster, kjenne til sine og studentens rettigheter og plikter, kjenne studenten og hans/hennes faglige nivå samt ha sosiale egenskaper til å med mild men stø hånd drive studenten til et ferdig produkt.

Studentene ved Norges Fiskerihøgskole skriver mange forskjellige tekster i løpet av studiet: laboratorierapporter, semesteroppgaver, mapper, prosjektarbeid, mastergradsoppgaver med omfang på 30 studiepoeng eller 60 studiepoeng, samt doktorgrads avhandlinger. Også om omfanget av disse tekstene varierer mener jeg at fremgangsmåten i skriveprosessen og prinsippene ved veiledningen er relativt lik. Derfor vil jeg her fokusere på skrive prosessen og trekke inn mine erfaringer fra veiledning av semester oppgaver, mastergradsoppgaver og doktorgradsavhandlinger.

Det første momentet ved oppstart av en skriveprosess er god forberedelse av studentene ved å kartlegge faglig nivå, og så definere målet med oppgaven, de faglige kravene som stilles og omfanget av teksten. For en doktorand kan det være nødvendig å komplettere med kurs i matematikk eller engelsk, mens studenten som skal skrive semester oppgave om økologiske modeller kanskje må repetere de viktigste prinsippene i fiskeribiologien før han/hun kan begynne med det konkrete arbeidet. Da jeg presenterer hvordan semesteroppgaven skal skrives bruker jeg gjerne en time til å presentere mål, innhold, omfang og form (Vedlegg 1: Semesteroppgaven). Innenfor naturvitenskaplig arbeid er det helt vesentlig å tidlig i arbeidet identifisere en testbar hypotese (Verplanken 2002). Det er viktig at denne hypotesen er i fokus under hele skriveprosessen slik at en faktisk klarer å godta eller forkaste hypotesen i teksten.

Veiledning av studenter i arbeid med skriftlige oppgaver (Tekst 5)

Kvalitetsreformen krever at jevnlige evalueringer som gir studentene hyppige tilbakemeldinger om utbyttet av læringsprosessen, skal inngå i studiene som en del av undervisningsarbeidet (KUF 2001). Dette medfører at en ved universitetene har beveget seg fra den tradisjonelle summative vurderingen **av** studentenes læring til den formative vurderingen **for** læring. Det skriftlige arbeidet har fått en sentral rolle i studentenes lærings prosess hvilket medfører at studentene skriver oftere, mer og mer variert enn tidligere (Hoel 2006). Dermed stilles det større krav til veileder i forhold til kunnskap om veiledning av skriftlig arbeid og til tid som må brukes til å gi respons på innleveringer. Veileder må ha faglig tyngde, erfaring med å disponere og skrive vitenskapelige tekster, kjenne til sine og studentens rettigheter og plikter, kjenne studenten og hans/hennes faglige nivå samt ha sosiale egenskaper til å med mild men stø hånd drive studenten til et ferdig produkt.

Studentene ved Norges Fiskerihøgskole skriver mange forskjellige tekster i løpet av studiet: laboratorierapporter, semesteroppgaver, mapper, prosjektarbeid, mastergradsoppgaver med omfang på 30 studiepoeng eller 60 studiepoeng, samt doktorgrads avhandlinger. Også om omfanget av disse tekstene varierer mener jeg at fremgangsmåten i skriveprosessen og prinsippene ved veiledningen er relativt lik. Derfor vil jeg her fokusere på skrive prosessen og trekke inn mine erfaringer fra veiledning av semester oppgaver, mastergradsoppgaver og doktorgradsavhandlinger.

Det første momentet ved oppstart av en skriveprosess er god forberedelse av studentene ved å kartlegge faglig nivå, og så definere målet med oppgaven, de faglige kravene som stilles og omfanget av teksten. For en doktorand kan det være nødvendig å komplettere med kurs i matematikk eller engelsk, mens studenten som skal skrive semester oppgave om økologiske modeller kanskje må repetere de viktigste prinsippene i fiskeribiologien før han/hun kan begynne med det konkrete arbeidet. Da jeg presenterer hvordan semesteroppgaven skal skrives bruker jeg gjerne en time til å presentere mål, innhold, omfang og form (Vedlegg 1: Semesteroppgaven). Innenfor naturvitenskaplig arbeid er det helt vesentlig å tidlig i arbeidet identifisere en testbar hypotese (Verplanken 2002). Det er viktig at denne hypotesen er i fokus under hele skriveprosessen slik at en faktisk klarer å godta eller forkaste hypotesen i teksten.

Jeg oppmaner studentene til å arbeide i gruppe på to eller tre for å fremme den vitenskabelige og skriftlige prosessen. Som den russiske filosofen Bakhtin hevdet, er mennesket i sin natur dialogisk og utformer dermed sin identitet i dialog med andre (Skagen 2002). Samtidlig er dialog et grunnleggende element i en vitenskapelig tilnærming og spiller en sentral rolle i kunnskapsutviklingen innenfor alle fag (Dysthe 1998). Dette innebærer at det som regel er lettere å komme i gang med et vitenskapelig arbeid hvis en har noen å spille på lag med. Som sensor har jeg opplevd at masteroppgaven som fellesprosjekt har gitt meget godt resultat (Austerheim and Rensvik 2006).

Jeg ber studentene å starte skrive prosessen så tidlig som mulig. På kurs får de foran klassen presentere en modell eller ett tankekart som beskriver hvordan arbeidet kan struktureres. En måte å sette i gang den egentlige skrivingen på kan så være å gi studentene beskjed om å skrive ned ideene de har om arbeidet, uavbrutt i ca 5 minutter (Flyum 2003; Folkvord 2005). Produktet fra "brainstormingen" kan studenten så diskutere med en kollega før han/hun går inn og definerer hovedbudskapet i teksten. Hovedbudskapet kan så defineres i tre alternative spørsmål. Nå er skriveprosessen og med den også tankeprosessen i gang. Studenten kan så utvikle teksten videre til en femavsnitts skisse (se sid 2). Skrive arbeidet gir forfatteren utbytte i form av læring og utvikling med positive ringvirkninger til videre vitenskapelig arbeid (Skagen 2002).

Noen få studenter har evnen å strukturere omfattende resonnement over tid uten å ta til pennen før hele teksten er så å si ferdig. Problemet er at det for veilederen i praksis er umulig å skille slike studenter fra studenter med skrivesperre. Jeg insisterer derfor på å få se tekst som studenten har skrevet i en tidlig fase. Alle mastergradsstudenter vedlegger en prosjektbeskrivelse til veiledningskontrakten. Denne teksten er et godt utgangspunkt for videre skrivearbeid, og jeg bruker derfor tid på å hjelpe studenten til å produsere en tydelig, presis, konsistent og sammenhengende prosjektbeskrivelse; kvalitetskravet for en god tekst (Azevedo 2006; Verplanken 2002).

I som nevnt i kvalitetsreformen skal studenten få tilbakemeldning på sitt arbeid underveis. Ettersom vi derfor tidlig i skriveprosessen ber studentene om en skisse, er det viktig å definere hva en skisse er eller kan være. Problemet er at denne ved universitetene nye korte teksten, skissen, ikke er definert og forventningene og kravene varierer fra lærer til lærer. Dette skaper

forvirring og usikkerhet hos studentene. Flyum (2003) beskriver "femavsnitts skissen" som en enkel metode for skriveundervisning i alle fag. "Femavsnitts skissen" er et praktisk verktøy som stiller noen minstekrav til studentskisser, på en måte som blir mulig for studenten å i gjenkjenne fra time til time og fra fag til fag. Denne formøvelsen er praktisk og nyttig for at den på den ene side legger et overkommelig press på den som synes han/hun har lite å skrive, og på den annen side tvinger den som har for mye å skrive til å velge og til å fokusere. Grunnmønstret for "femavsnitts skissen" er følgende: først kommer et innledende avsnitt der en *hovedtese* blir presentert, deretter kommer tre avsnitt som presenterer og underbygger hvert sitt *hovedargument* for tesen og til sist kommer et avsluttende avsnitt med oppsummering og *konklusjon*. I følge retorisk teori blir teksten slagkraftig hvis en først presenterer det nest beste argumentet, så det svakeste av de tre argumentene, og til sist det sterkeste argumentet. Mønstret i de fem avsnittene må så utvikles og tilpasses til forskjellig bruk (Tabell 1).

Tabell 1. Hovedvarianter av "femavsnitts skissen" (Flyum 2003).

Variant	*1. avsnitt*	*2. avsnitt*	*3. avsnitt*	*4. avsnitt*	*5. avsnitt*
1. ARGUMENTERENDE	Påstand	Argument 1	Argument 2	Argument 3	Oppsummering
2. NARRATIV (FORTELLENDE)	Situasjon (aktualitet/verdi)	Først (eller årsak 1)	Så (årsak 2)	Til sist (virkning)	Konsekvens/-sammenheng
3. TEMATISK	Presentasjon/-aktualitet	Første aspekt	Andre aspekt	Tredje aspekt	Sammenfatning
4. DRØFTENDE	Problem/aktualitet	Pro	Contra	Vurdering	Konklusjon
5. SAMMENLIGNENDE	Presentasjon/-aktualitet	Første ledd (tema)	Sammen-ligningsledd	Likhet/-Forskje ll	Vurdering
6. VITENSKABELIG RAPPORTERENDE IMRaD	Hva er undersøkt? Introduksjon	Hva er brukt og hvordan? Metode	Hva skjedde? Resultat	Hva så? Konsekvens Diskusjon	Hva sier andre? Feltkunnskap Diskusjon

"Femavsnitts skissen" kan utarbeides slik at den ender opp som en vitenskapelig artikkel (se variant 6. i Tabell 1). Den første naturvitenskabelige publikasjonen ble skrevet i 1665, og lenge var artikkelens form avhengig av forfatteren. På 1930-talet begynte forskere og strukturere sine publikasjoner i "innledning", "materiale og metode", "resultater" og "diskusjon". Denne IMRaD metoden blev alt vanligere og ble brukt i 50% av alle naturvitenskapelige artikler på 60-talet og i 100% av disse siden 1985 (Braunstahl 2006). Hvis en i dag leser "Guide for authors" for en naturvitenskapelig journal fremgår det at IMRaD strukturen skall brukes. For å gi studentene skrivetrening i denne formen ber jeg, og mine biologkolleger ved NFH, studentene bruke IMRaD strukturen i semesteroppgaver og masteroppgaver. Dette gjør at med lite ekstra arbeid blir oppgaven ett manuskript som kan

sendes til en journal. En publisert artikkel i anerkjent journal øker den uteksaminerte studentens muligheter til fast jobb, god lønn, nytt arbeidsmiljø og renommé (Hosteller et al. 2004), og jeg mener at en del av veilederens oppgave er å stimulere til dette.

De fleste studenter er i utgangspunktet uvant og skrive fagtekster og det blir veilederens oppgave og lede studenten inn i fagkulturen som innebærer spesifikk form, vokabular og stil. Noen studenter har språk problemer og mange opplever det som vanskelig å begynne å skrive fagtekster på engelsk, noe som vi oppmaner Mastergradsstudentene til. Mange av studentene på "Internasjonal Fisheries Master"- studiet behersker ikke engelsk godt nok. Det blir da meget tidkrevende for veileder å rette dokumenter med mange feil. For å bøte på situasjonen har vi nå engasjert en engelskspråklig medstudent, som hjelper hver student i skriveprosessen. Dette er egentlig en luksus situasjon som er et unntak fra regelen. Jeg kan ikke bruke veiledningstiden til språkvask av lange tekster, men jeg pleier å rette et avsnitt slik at teksten blir tydelig, konsis og språklig riktig. Dette er en god måte å vise for studenten at teksten trenger att språkløft, uten at veilederen sliter seg ut som språkkonsulent (Folkvord 2005). Det finnes gode handbøker om hvordan skrive vitenskapelige artikler (Elliott et al. 2002; Hall 2003), og om hvordan skrive god engelsk (Bryson 2004), som jeg anbefaler til mine studenter. En av veilederens vanskeligste oppgaver er å begrense den ivrige studenten i sluttfasen av prosjektet til å skrive seg ferdig, og hindre at vedkommende går inn i nye problemstillinger som har dukket opp underveis.

Veiledningsformen er avhengig av studenten. Når jeg veileder doktorgradsstudenter eller mastergradsstudenter lar jeg studenten være med å bestemme om hvor ofte vi skal møtes til veiledning, om dette skal være fastsatte avtaler eller om vedkommende kontakter meg etter viss progresjon. Ved kortere oppgaver slik som semester oppgaver og 30 poengs masteroppgaver prøver jeg å få faste avtaler som vil bidra til å drive studentens fremdrift. Jeg oppaner studentene til å sende det skriftlige produktet seinest tre dager for veiledningstimen slik at studenten rekker å motta min respons på produktet før vi møtes. Jeg ber også studenten å vedlegge et kort "følgebrev" der vedkommende definere tre punkt han/hun ønsker å diskutere eller få hjelp med. Slik Folkvord (2005) anbefaler er jeg åpen ovenfor studenten om at jeg er mottaklig for endringer i veiledningsform, og stiller som regel ved slutten av veiledningstimen spørsmål om vedkommende er fornøyd med timen. Jeg ønsker å innføre en "medarbeidersamtale" med mine mastergrads- og doktorgradsstudenter. Da vil jeg i forkant sende ut spørsmål som vi begge kan forberede oss på.

Jeg har ikke funnet noen etiske retningslinjer for veiledere ved Universitetet i Tromsø. Det hadde vært naturlig at slike retningslinjer lå i personalinformasjonsmappa som jeg fikk da jeg ble ansatt på NFH. Jeg har lest det som er å finne på hjemmesidene til Universitetet i Oslo. Det viktigste i "retningslinjer for veiledere" synes jeg er at "veileder skal være bevisst den asymmetriske relasjonen som oppstår pga veileders faglige kunnskap og autoritet" (Oslo 1997). Det er ønskelig å beholde denne autoriteten samtidlig som en oppmuntrer studentens engasjement. Ibland kan denne balansegangen være vanskelig og jeg opplever ibland at mitt forhold til doktorgradsstudenten lett kan få en privat karakter som en konsekvens av at jeg vi jobber tett sammen og blir godt kjent.

Referanser

Austerheim, E. og B. E. Rensvik. 2006. Populasjonsøkologi hos svartskjell (*Musculus niger*, Gray 1824) i Sørfjorden, Nord-Norge. 80 s, Norges Fiskerihøgskole, Universitetet i Tromsø.

Azevedo, F. 2006. Writing Workshop for Academics and Researchers: How to write in English for Publication. Azevedo Editing Service, Oslo, Norway.

Braunstahl, G.-J. 2006. How to write a paper and get published. 46 s. Erasmus M.C. University Medical Caenter, Rotterdam.

Bryson, B. 2004. Bryson's Dictionary of Trublesome Words: A Writer's Guide to Getting it Right. Trade Paperback Broadway, New York.

Dysthe, O. 1998. Erfaringer fra skriveprosjektet ved Universitetet i Bergen. UNIPED 2:12 s.

Elliott, P., E. Baur og K. V. 2002. Scientific writing: Easy when you know how. BMJ Books, London.

Flyum, K. H. 2003. Femavsnitts metoden - en enkel arbeidsmåte for skriveundervisning i alle fag. 21 s. Universitetet i Oslo.

Folkvord, I. 2005. Patentløsninger og Fingerspitzgefühl. Om å veilede til PhD-graden. Tapir akademisk forlag, Trondheim.

Hall, G. M. 2003. How to write a paper. BMJ Books, London.

Hoel, T. L. 2006. Veiledning av studenter i arbeid med skriftlige oppgaver. 14s. Universitetspedagogisk Seminar, Universitetet i Tromsø.

Hosteller, K. D., R. M. L. Sawyer, and K. W. Prichard. 2004. The art and politics of college teaching. Peter Lang, New York.

KUF. 2001. Gjør din plikt Krev din rett. Kvalitetsreform av høyere utdanning Tilråding fra Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet av 9. mars 2001. http://odin.dep.no/kd/norsk/dok/regpubl/stmeld, ed.

Oslo, U. i. 1997. Etiske retningslinjer for veiledere ved Universitetet i Oslo. Det akademiske kollegium.

Skagen, K. 2002. Frank Nord og pedagogikkens elendighet. I Pedagogikkens elendighet. Høgskoleforlaget, Kristiansand

Verplanken, B. 2002. Publish or Perish: Some Tips for Survival. 14s. Institutt for Psykologi, Universitetet i Tromsø.

Vedlegg: 1. Forelesning – Semesteroppgaven

Vedlegg 1. Forelesning - Semesteroppgaven

Hvorfor Semesteroppgave ?

- Prosessorientert kunnskapsbygging
- Mulighet til dialog m. studenter o lærere
- Fremmer en dypere faglig forståelse
- God skrivetrening
- Læringsorientert evalueringsform
- Morsomt !

Individuellt eller gruppearbeid?

- Vi anbefaler at dere arbeider i gruppe på to eller tre. Husk å definere arbeidsfordeling!
- "Outside viewpoints and questions often force clarification of biases and assumptions" Leland et al.
- "Dialog er et grunnleggende element i en vitenskapelig tilnærming og spiller en sentral rolle i kunnskapsutviklingen" Dysthe.

Mål:
Gjennomføre økologisk modellarbeid og rapportere i semesteroppgave

Tips:

Definere klar problemstilling og hypotese

Var minimalistisk da du designer din modell

Vurder forskjellige modellverktøy

Skriv logg for alt du gjør

Skriv på oppgaven underveis

Diskuter problemene når de dukker opp

Form

- Skriv på engelsk eller norsk
- Struktur som i vitenskapelig artikkel
- "Guide for Authors" i
  Marine Biology Research eller *Ecological Modelling*

Generelt om teksten

- 1,5 linjeavstand og god marginal
- Times New Roman 12
- Nummerere sidene
- Skriv kort og tydelig (ikke over 20 sider)
- Konsekvent nummerering av tabeller og figurer
- Var nøye med referansene – bruk verktøy
- Unngå forkortelser

Ulike tekstformer i vitenskapelige journaler:

Original research papers (Regular Papers)
Review articles / Mini-reviews
Short Communications / Notes
Letters to the Editor / Comments
Book Reviews
News and Announcements

Struktur

Title	7
Abstract 150-400 ord	6
1. Introduction	5
2. Materilas and Methods	2
3. Results	3
4. Discussion	4
Acknowledgements	1
References	2

Litteratur

- **Elliott, P., E. Baur L Keena V.** 2002. Scientific writing: Easy when you know how 292 s, tab, ill. London: BMJ Books, ISBN 0-7279-1625-4
- **Hall, G. M.** 2003. How to write a paper, 176 s. London: BMJ Books. ISBN 0-7279-1728-5
- **Hunter, J.** 1990. Writing for fishery journals, 101 s, Maryland: American Fisheries Society. ISBN 0-913235-65-2

Referanse verktøy

- Lagring, organisering og gjenbruk av referanser og litteraturlister
- UB har **EndNote**, ProCite, Reference Manager og WriteNote
- http://www.ub.uit.no/db_kat/referanse_sw.htm

Veiledere:

Torstein Pedersen	Rom C-212
John Pope (i Tromsø 29.10.-19.11)	Rom TF5.521
Michaela Aschan (bortreist 23.10-3.11, 15-19.11)	Rom TF5.526

Leveringer:

Muntlig presentasjon 15min, 7. desember

Innlevering semesteroppgave, **seinest** 15. desember kl 10.00!

Ordbruk: affect/effect/impact

- affect (subj.): (Psykologi) affect
- affect (verb): påvirke, affektere, ramme gjøre inntrykk på, berøre
  alter: endre, forandre
- effect (subj.): effekt, virkning, resultat
- effect (verb): fremkalle, sette i gang, forårsake, tre i kraft
  execute: utføre, fullbyrde
- Impact (subj.): nedslag, treff, innvirkning

Mine erfaringer ved å delta på universitetspedagogisk seminar (Tekst 6)

Innledning

I denne teksten vil jeg drøfte min egen læring og utvikling i forhold til forventningene jeg hadde da jeg begynte på universitetspedagogisk seminar (UPS), samt gi en evaluering av seminaret. Jes ser at jeg ved kursstart definerte tre utfordringer ved min undervisning 1. Kontinuerlig progresjon: Jeg ønsket å utvikle min evne til kritisk å evaluere og deretter forbedre min undervisning og dermed øke min pedagogiske sikkerhet. 2. Aktivisere studentene: Også om jeg før kurset var flink til å strukturere undervisningen og viste stort engasjement, trengte jeg pedagogiske teknikker for å opprettholde aktiviteten hos mine studenter. 3. Ressursbruk: Jeg ville optimalisere tiden som blir brukt til å forberede undervisningen og hadde behov for å sette grenser i forhold til veiledning og andre forpliktelser. I løpet av høsten har det dukket opp andre utfordringer og behov som jeg også vil diskutere når jeg her beskriver hvilket utbytte jeg har hatt av seminaret.

Gode sider ved seminaret

Seminaret har vært innholdsrikt og variert. Jeg har gledet meg til hver samling og jeg har vært opptatt av å bli ferdig med respektive tekster, før nytt tema ble tatt opp. Det var avslappende å få skrive med en mer personlig vri enn det jeg er vant til i mitt arbeid med vitenskapelige artikler innenfor fiskeri- og marinbiologi. Tekstene gav meg også god skrivetrening i norsk, og jeg var positivt overrasket over hvor lett det var å komme igang. Jeg trivdes med forberedelsen til prøveforelesningene og fikk konstruktiv og positiv kritikk av min veileder Malcolm Jobling. Det var betryggende å se hvor samstemt vi to var når vi evaluerte prøveførelesningen.

På grunn av mitt pedagogiske fokus i høst har jeg vært flinkere til å kontinuerlig evaluere mine egne prestasjoner ved forelesning og min veiledning. For en uke siden opplevde jeg at jeg feilvurderte en sterk student som derfor ikke fikk riktig veiledning. Jeg ser at jeg veiledet den svakere studenten nøye i hvordan den muntlige presentasjonen av mastergradsoppgaven skulle fremføres. Den sterke eleven presenterte som vanlig et godt produkt (PowerPoint plansjer) i veiledningsmøtet, og han fikk bare noen få kommentarer fra meg. Den svake eleven gav en glimrende presentasjon, mens den sterke studenten hadde liten erfaring i å

holde foredrag, var veldig nervøs og ikke hadde øyekontakt med sitt publikum. Jeg angret at jeg ikke gikk igjennom de viktigste punktene ved presentasjonsteknikk også med ham. Nå har jeg tatt fram en notatbok der jeg skriver inn mine tabber og påfølgende huskeregler i håp om at jeg skal lære av mine egne feil. Notatboken inneholder også ideer jeg eller mine kolleger har til undervisning og veiledning. Den er et godt hjelpemiddel i min kontinuerlige progresjon som underviser.

Professor Torlaug Løkensgard Hoel foreleste om "Veiledning av skriftlige oppgaver". Til tross for at forelesningene kunde hatt mer innhold, struktur og spesifikke referanser, var dette den pedagogisk nyttigste opplevelsen jeg hadde på samlingene. Det var imponerende å se hvordan Hoel klarte å beholde studentenes oppmerksomhet og engasjement gjennom 6 timer da hun foreleste. Som en mild general geleidet hun oss igjennom stoffet som hun knyttet sammen med en rød tråd. Hun gikk ofte runden rundt bordet og bad hver deltaker komme med innspill eller synspunkt samt oppfordret til diskusjon. Galant avviste hun kommentarer som kom for tidlig i forelesningsforløpet og plukket dem inn litt seinere der temaet passet inn. På den måten blev en førelesning med dialog og diskusjon samtidlig fokusert og ryddig. En fantastisk prestasjon! Dette er den beste måten å lære hvordan jeg i praksis kan lage avbrudd i undervisningen og dermed trigge studentene til å være aktive. Jeg hat lært å gå runden rundt bordet med korte spørsmål, gi oppgaver som løses individuelt, i par eller i gruppe, muntlig eller skriftlig. Jeg vil i fremtiden la studentene bytte forelesnings notat eller idélapper og initiere idédugnader. I tillegg vil jeg kunne bruke tekniske hjelpemiddel i form av video, bilder og internett for å bryte en forelesning. Metadiskusjonen som kontrollerer at studentene følger med og at jeg er på demmes nivå er også et nyttig verktøy.

Mangler ved seminaret

Innholdsmessig savnet jeg flere ting ved kurset. Vi ble under første samling oppfordret til å gjøre vår undervisning forskningsbasert, og jeg jobbet derfor med å på en naturlig måte integrere min og mine kollegers forskning i forelesningene. Det blev derfor ekstra skuffende da det viste seg at både forelesninger og obligatorisk pensumlitteratur høgst sjelden baserte seg på forskning men snarere på forelesernes og artikkelforfatternes erfaringer og personlige synspunkt. Kopisamlingen fra SV-fakultetet (IPLU 2005) inneholder noen få gode tekster som resonerer seg frem med hjelp av klare vel begrunnede, empirisk forankrede og ibland forskningsbasere argumenter (Hegstad and Aasum 1998; Lycke 2001; Nielsen 2004), men

mange tekster var lange ustrukturerte og repeterende (Kjeldsen 2000; Skagen 2002). Dette resulterte i stor frustrasjon og irritasjon hos meg som leser seint. Derfor håper jeg at en i fremtiden trekker inn litteratur som baserer seg på empiri, forskning og pedagogisk teori og som er godt skrevet. Jeg hadde stor glede av det selvvalgte pensumet (Biggs 2003; Hosteller et al. 2004) og annen litteratur som jeg har kommet over i høst (Flyum 2003; Strømsjø et al. 2006). Jeg synes at det er viktig at vi får lese gode tekster slik at vi får innsikt i hvordan en god pedagogisk tekst skal se ut. Vi trenger dette både i vårt eget arbeid med UPS-mappen men også for å på en god måte kunne veilede våre egne studenter.

Jeg satte stor pris på undervisnings materiale som ble utdelt i løpet av forelesningene, for at jeg da bedre kunde konsentrere meg på det som ble sagt. Jeg ønsket å referere til dette materialet da jeg skulle skrive tekstene til denne mappen og da jeg skulle undervise mine egne studenter, men denne informasjonen ble vanskelig å bruke da det ikke forelå tydelige kildehenvisninger. Noen ganger hadde jeg behov for å lese mer om det som ble presentert på kurset, men det ble da også vanskelig pga at kildehenvisningene ikke var presise og/eller fullstendige.

Fire samlinger i løpet av seminaret er i minste laget, og resulterte i at mange viktige aspekter ved det mer formelle kring undervisning ved universitet og høgskoler ikke ble berørt. Jeg savnet spesielt en gjennomgang av mine plikter og rettigheter i juridisk, økonomisk og etisk forstand. Jeg sitter kvar med de samme spørsmålene som jeg hadde i august. Hvilke rettingslinjer har vi? Hvilken klagerett har studentene på ulike nivå? Hvilken plikt har jeg å svare? Må jeg konsultere en kollega? Hvilken frist har jeg på klagebesvarelsen? Hvor stort er mit ansvar for at masterstudenten fullfører sitt studium? Hvilke juridiske, økonomiske og etiske aspekt spiller inn? Hvor skal jeg trekke grensen i forhold til sosialomgang med studenten? Blir jeg for mye venn med studenten og påtar meg et venneansvar i tillegg til veilederansvaret? Ettersom jeg ofte strekker meg litt for langt i forhold til å hjelpe og være grei, hadde det hjulpet hvis jeg kunde referere til rettingslinjer ved universitetet da jeg skal sette grenser for meg selv, studenter og kolleger. Da ville jeg med god samvittighet optimalisere min ressurs bruk, både i forhold til tid og til energi. Jeg tror at vi med fordel hadde kunnet bruke en halv dag på eksisterende rettingslinjer og diskusjoner om juridisk, økonomisk og etisk ansvar. Knaske kunde seansen om studentevaluering av undervisningen begrenses til en halv dag o dermed gi plass for en halv dag med ovennevnte tema.

Jeg bruker fortsatt mye tid på forelesningsforberedelser. Dette skylles delvis min dysleksi men også at jeg har et høgt ambisjonsnivå. Ibland kunde det ha vært fornuftig av meg å senke litt på ambisjonene, avslutte arbeidsdagen kl 16 og møte frisk og opplagt til forelesningen neste morgen. Da ville jeg ha overskudd og dermed bedre anledning til å slippe kontrollen litt og å improvisere og tilpasse undervisningen underveis. Jeg har i høst snakket med kolleger og lest Malcolm Joblings (2005) tekst "Pliktarbeid ved NFH - Normering for undervisningsarbeid som sier at en trenger 15-25 timer til å forberede en helt ny forelesningstime. Denne viten gjør ikke mitt arbeid mer effektivt, men det er en trøst å vite at det ikke bare er jeg som bruker forholdsvis mye tid på undervisningsforberedelser. Min kollega Torstein Pedersen tipset meg om noen nyttige søkemotorer for biologer der jeg lett kan oppdatere meg faglig og finne tips på hvordan strukturere kurs og forelesninger (web ref). Dette er et hjelpemiddel som virker tidsbesparende i mit arbeid med forelesningsforberedelser.

Forslag til forbedringstiltak

Prøveforelesningene med påhør bidrar til at UPS får en konkret, praktisk vinkling til undervisningen. Jeg har tre forslag på hvordan seminaret med enkle grep kan inkludere flere realitets situasjoner. For det første anbefaler jeg at en i fremtiden lar studentene samarbeide om minst en tekst. Dette for at de fleste av oss pålegger eller ønsker at våre studenter skal arbeide i gruppe, og det kan derfor være lærerikt og selv oppleve samarbeidets gleder og problemer. For det andre mener jeg at det vil være praktisk og innsikts givende for deltakerne at i løpet av kurset evaluerer hverandres tekster, ettersom veiledning av skriftlig arbeid står som sentral del i UPS. Dette må dog foregå under ordnede forhold med definerte regler for evalueringsprosessen (Hoel 2006). For det tredje ville det være nyttig å under microforelesningen ta videoopptak slik at hver å en selv kan se og evaluere sin fremtreden. Jeg var i dag inne på Intrafish.org og så på et TV intervju som jeg gav på Coldwater Prawn Forum i London 17.11. Jeg ser at jeg flakker med blikket å ser opp i taket da jeg leiter etter neste argument eller formulering. En dårlig vane som kan oppfattes som at jeg ikke tørr å se på mitt publikum.

Jeg mener at minst en av de seks mappetekstene burde ha hatt selvvalgt tema. Da ville vi ha hatt muligheten til å fordype oss i en problemstilling som vi mente var ekstra interessant, eller som vi hadde behov for å vite mer om. Jeg kunde ha tenkt meg å skrive om fagdidaktisk teori og praksis ved biologi undervisningen på universitetsnivå, om nye funn innenfor

dysleksiforskningen som kan hjelpe meg i mitt arbeid som professor, og om juridiske etiske og økonomiske rettingslinjer og mitt forhold til disse. Nå bar dessverre skrivingen på seks fastsatt tema noe preg av retorisk eksersis' kombinert med henvisnings teknikk.

Oppsummering

Jeg har stort sett hatt godt utbytte av UPS. Ettersom jeg er relativt nyansatt og ikke har praktisk erfaring fra universitetet de siste ti årene var det veldig nyttig å få en gjennomgang av måtene studentevaluering av undervisningen kan gjennomføres på. Mine forventninger til kurset er delvis blitt innfridd. Jeg synes at jeg har en kontinuerlig progresjon i min utvikling som underviser og jeg føler meg allerede tryggere i forelesningssituasjonen. Jeg har mottatt noen gode hjelpemiddel for å vedlikeholde studentenes oppmerksamhet, men jeg har bare delvis klart å optimalisere bruken av tid og energi i mitt arbeid.

Referanser

Biggs, J. 2003. Teaching for quality learning at university. Open University Press, Philadelphia.

Flyum, K. H. 2003. Femavsnitts metoden - en enkel arbeidsmåte for skriveundervisning i alle fag. 21s. Universitetet i Oslo.

Hegstad, A.-C., og E. Aasum. 1998. Hvordan opplever medisinstudenter problembasert læring? UNIPED 1:30.

Hoel, T. L. 2006. Veiledning av studenter i arbeid med skriftlige oppgaver. 14s. Universitetspedagogisk Seminar, Universitetet i Tromsø.

Hosteller, K. D., R. M. L. Sawyer, and K. W. Prichard. 2004. The art and politics of college teaching. Peter Lang, New York.

IPLU. 2005. PFF-6300 Universitetspedagogisk seminar (UPS). Kopisamling fra SV-fakultetet, Det samfunnsvitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø.

Jobling, M. 2005. Pliktarbeid ved NFH - Normering for undervisningsarbeid. 8s. Notat, Institutt for Avatisk Biologi, Norges fiskerihøgskole.

Kjeldsen, J. E. 2000. "Jeg argumenterer, altså er jeg". Forelesningen som retorisk genre. UNIPED 2:10.

Lycke, K. H. 2001. "En god lærer – er jeg det?" UNIPED 2

Nielsen, K. 2004. Eleverfaringer og gruppearbejdets blinde vinkler. Pedagogikken og kampen om individet. Hans Reitzels Forlag, København.

Skagen, K. 2002. Frank Nord og pedagogikkens elendighet. I Pedagogikkens elendighet. Høgskoleforlaget, Kristiansand

Strømsjø, H., K. H. Lycke, and P. Lauvås. 2006. Når læring er det viktigste. Undervisning i høyere utdanning. Cappelen Akademisk Forlag, Oslo.

FORELESNINGSPLAN
SOK-2039 Norske Økonomiske Utfordringer – Våren 2007

17. januar:
"Skjermet og konkurranseutsatt virksomhet". Kapittel 4 i Boken Næringsstruktur og utenrikshandel av V. Norman
18. januar:
"Skjermet og konkurranseutsatt virksomhet". Kapittel 4 i Boken Næringsstruktur og utenrikshandel av V. Norman
Side 90-106 i "Pengepolitisk regime og konkurranseutsatt sektor"
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth
19. januar:
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth

1. mars:
Frist for innlevering av obligatorisk oppgave

12. mars:
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth
13.mars:
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth
"Pengepolitisk regime og konkurranseutsatt sektor"
"Pengepolitikk under et inflasjonsmål"
14. mars:
"Pengepolitikk under et inflasjonsmål"
15. mars:
Seminaroppgave 1 og seminaroppgave 2

16. april:
"Pengepolitikk under et inflasjonsmål"
"Geography and Trade"
17. april:
"Geography and Trade"
18. april:
"Geography and Trade"
19. april:
Seminaroppgave 3 og seminaroppgave 4

3. mai:
Seminaroppgave 5 og seminaropgave 6

FORELESNINGSPLAN
SOK-2039 Norske Økonomiske Utfordringer – Våren 2007

17. januar:
"Skjermet og konkurranseutsatt virksomhet". Kapittel 4 i Boken Næringsstruktur og utenrikshandel av V. Norman
18. januar:
"Skjermet og konkurranseutsatt virksomhet". Kapittel 4 i Boken Næringsstruktur og utenrikshandel av V. Norman
Side 90-106 i "Pengepolitisk regime og konkurranseutsatt sektor"
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth
19. januar:
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth

1. mars:
Frist for innlevering av obligatorisk oppgave

12. mars:
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth
13.mars:
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth
"Pengepolitisk regime og konkurranseutsatt sektor"
"Pengepolitikk under et inflasjonsmål"
14. mars:
"Pengepolitikk under et inflasjonsmål"
15. mars:
Seminaroppgave 1 og seminaroppgave 2

16. april:
"Pengepolitikk under et inflasjonsmål"
"Geography and Trade"
17. april:
"Geography and Trade"
18. april:
"Geography and Trade"
19. april:
Seminaroppgave 3 og seminaroppgave 4

3. mai:
Seminaroppgave 5 og seminaropgave 6

FORELESNINGSPLAN
SOK-2039 Norske Økonomiske Utfordringer – Våren 2007

17. januar:
"Skjermet og konkurranseutsatt virksomhet". Kapittel 4 i Boken Næringsstruktur og utenrikshandel av V. Norman
18. januar:
"Skjermet og konkurranseutsatt virksomhet". Kapittel 4 i Boken Næringsstruktur og utenrikshandel av V. Norman
Side 90-106 i "Pengepolitisk regime og konkurranseutsatt sektor"
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth
19. januar:
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth

1. mars:
Frist for innlevering av obligatorisk oppgave

12. mars:
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth
13.mars:
"Nyare teori om stabiliseringspolitikk i opne økonomiar" av A. Rødseth
"Pengepolitisk regime og konkurranseutsatt sektor"
"Pengepolitikk under et inflasjonsmål"
14. mars:
"Pengepolitikk under et inflasjonsmål"
15. mars:
Seminaroppgave 1 og seminaroppgave 2

16. april:
"Pengepolitikk under et inflasjonsmål"
"Geography and Trade"
17. april:
"Geography and Trade"
18. april:
"Geography and Trade"
19. april:
Seminaroppgave 3 og seminaroppgave 4

3. mai:
Seminaroppgave 5 og seminaropgave 6